Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di BERGAMO
Nome del corso	Ingegneria Edile*(IdSua:1512147)*
Classe	L-23 - Scienze e tecniche dell'edilizia
Nome inglese	Building Engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://WWW.UNIBG.IT/LT-IE
Tasse	http://www.unibg.it/struttura/struttura.asp?cerca=tassestudenti Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	MIRABELLA ROBERTI Giulio
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio in Ingegneria Edile
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CARDACI	Alessio	ICAR/17	RU	1	Base/Caratterizzante
2.	COLOMBO	Luigi	ICAR/06	PO	1	Caratterizzante
3.	COPPOLA	Luigi	ING-IND/22	PA	1	Caratterizzante
4.	GIGANTE	Giacomo	MAT/05	RU	1	Base
5.	MARENGO	Marco	ING-IND/10	PA	1	Caratterizzante
6.	MIRABELLA ROBERTI	Giulio	ICAR/19	PA	1	Caratterizzante
7.	NATALI SORA	Isabella	CHIM/07	RU	1	Base
8.	RIZZI	Egidio	ICAR/08	PO	1	Caratterizzante
9.	ROSCIA	Mariacristina	ING-IND/33	RU	1	Caratterizzante

10.	RUSCICA	Giuseppe	ICAR/11	RU	1	Caratterizzante
11.	BRIOSCHI	Maria Sole Bianca Luisa	ING-IND/35	RU	1	Caratterizzante

Rappresentanti Studenti	FRANCIONE PAOLA p.francione@studenti.unibg.it
Gruppo di gestione AQ	Giulio Mirabella Roberti Maria Rosa Ronzoni Attilio Pizzigoni
Tutor	Nessun nominativo attualmente inserito

Il Corso di Studio in breve

Il corso di studio Ã¨ incentrato sullo studio dell'edificio e del suo contesto.
Si caratterizza infatti per un'offerta formativa che affronta gli aspetti legati alla rappresentazione e alla progettazione architettonica, all'inserimento urbanistico e territoriale, alla progettazione strutturale, al restauro e alla conservazione del costruito storico, alle tematiche energetiche con approfondimenti sul risparmio e sull'efficientamento, nonchÃ© gli aspetti economici del modo delle costruzioni e dell'impresa edile.
Un altro ambito affrontato nel corso di studio riguarda il cantiere, nell'obiettivo di preparare una figura professionale in grado di gestire cantieri importanti e offrire garanzie di sicurezza nell'esecuzione dei lavori edili.
Il Corso di Studio si propone di:
- fornire delle solide basi fisico-matematiche;
- mettere in grado un laureato in ingegneria edile di operare nell'ambito di tutti i principali settori dell'edilizia;
- aggiornare la figura professionale dell'Ingegnere Edile sulla base delle nuove esigenze e trasformazioni del mondo delle costruzioni.
A tal fine il percorso formativo fornisce sia una preparazione propedeutica per gli allievi che intendono proseguire gli studi con una laurea specialistica, sia competenze professionalizzanti per coloro che intendano inserirsi nel mondo del lavoro.

QUADRO A1 — Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni

Il collegio didattico del corso di laurea in Ingegneria Edile, durante la redazione del progetto di trasformazione del corso di studio 509 - 270, ha sentito in diverse occasioni, anche in modo informale, l'opinione delle principali organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, dei servizi e delle professioni: Associazione Nazionale Costruttori Edili (A.N.C.E.di Bergamo), Ordine degli Ingegneri e Collegio dei Geometri della provincia di Bergamo.
Il comitato di indirizzo Ã¨ stato consultato formalmente alla fine della stesura della bozza di ordinamento.
Il comitato di indirizzo ha manifestato interesse e ha evidenziato i seguenti punti di apprezzamento:
- solidità del progetto formativo, con particolare riferimento alle discipline di base sia generali (matematica, fisica, chimica) che specifiche del settore edile, con particolare riguardo a quelle dell'area ingegneria civile e architettura;
- buon bilanciamento nel progetto formativo tra gli aspetti piÃ¹ meramente metodologici e quelli di carattere professionalizzante;
- coerenza degli obiettivi formativi con le esigenze del mondo del lavoro, con particolare riferimento (ma non solo) alla realtà locale.

QUADRO A2.a — Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Profilo Generico

funzione in un contesto di lavoro:
I ruoli che i laureati potranno esercitare saranno definiti in rapporto ai diversi campi di applicazione tipici della classe.
In particolare, il corso di studio sarà orientato alla formazione di figure professionali in grado di:
- conoscere e comprendere i caratteri tipologici, funzionali, strutturali e tecnologici di un organismo edilizio nelle sue componenti materiali e costruttive, in rapporto al contesto fisico-ambientale, socio-economico e produttivo;
- conoscere e comprendere la complessità del territorio e degli strumenti che lo governano, tanto alla scala edilizia quanto a quella urbana e territoriale;
- conoscere e comprendere un organismo edilizio, in rapporto alle sue origini e successive trasformazioni storiche ed al contesto insediativo di appartenenza, e di rilevarlo analizzando le caratteristiche dei materiali che lo compongono, le fasi e le tecniche storiche della sua costruzione e il regime statico delle strutture;
- conoscere e comprendere i caratteri fisico-spaziali ed organizzativi di un contesto ambientale, nelle sue componenti naturali ed antropiche in rapporto alle trasformazioni storiche e al contesto socio-economico e territoriale di appartenenza;
- conoscere e comprendere gli aspetti dell'ingegneria della sicurezza e della protezione delle costruzioni edili, in rapporto alle relative attività di prevenzione e di gestione.

competenze associate alla funzione:
I laureati della classe saranno in possesso di competenze idonee a svolgere attività professionali in diversi campi, anche concorrendo alle attività di programmazione, progettazione e attuazione degli interventi di organizzazione e trasformazione dell'ambiente costruito alle varie scale, l'analisi del rischio, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione e di emergenza, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi nelle amministrazioni pubbliche. Essi potranno esercitare tali competenze presso enti, aziende pubbliche e private, società di progettazione, industrie di settore e imprese di costruzione, oltre che nella libera professione e nelle attività di consulenza.

sbocchi professionali:
I principali sbocchi occupazionali previsti dal corso di laurea sono:

- attivitÃ di analisi, valutazione tecnico-economica, interpretazione, rappresentazione e rilievo di manufatti edilizi e di contesti ambientali;
- attivitÃ di supporto alla progettazione, quali: la definizione degli interventi e la scelta delle relative tecnologie mirati al miglioramento della qualitÃ ambientale e all'arresto dei processi di degrado e di dissesto di manufatti edilizi e contesti ambientali ed all'eliminazione e contenimento delle loro cause;
- attivitÃ gestionali, quali: l'organizzazione e conduzione del cantiere edile, la gestione e valutazione economica dei processi edilizi o di trasformazione di aree a prevalente valenza naturale, la direzione dei processi tecnico-amministrativi e produttivi connessi;
- attivitÃ correlate all'ingegneria della sicurezza e protezione delle costruzioni edili, quali: le grandi infrastrutture edili, i sistemi di gestione e servizi per le costruzioni edili per i cantieri e i luoghi di lavoro, i luoghi destinati agli spettacoli e agli avvenimenti sportivi, gli enti pubblici e privati in cui sviluppare attivitÃ di prevenzione e di gestione della sicurezza e in cui ricoprire i profili di responsabilitÃ previsti dalla normativa vigente per la verifica delle condizioni di sicurezza.
Al termine del corso, i laureati saranno quindi in grado di svolgere attivitÃ professionali presso enti, aziende pubbliche e private, societÃ di ingegneria, industrie di settore e imprese di costruzione, oltre che nella libera professione e nelle attivitÃ di consulenza, in diversi ambiti dove potranno concorrere e collaborare ad attivitÃ di programmazione, progettazione e attuazione degli interventi.

QUADRO A2.b — Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate - (3.1.3.5.0)
2. Disegnatori tecnici - (3.1.3.7.1)
3. Rilevatori e disegnatori di prospezioni - (3.1.3.7.3)
4. Tecnici della sicurezza degli impianti - (3.1.8.1.0)
5. Tecnici della sicurezza sul lavoro - (3.1.8.2.0)
6. Periti, valutatori di rischio e liquidatori - (3.3.2.4.0)

QUADRO A3 — Requisiti di ammissione

Per essere ammessi al corso di laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio equivalente conseguito all'estero riconosciuto idoneo; occorre inoltre aver acquisito e maturato le conoscenze scientifiche di base in matematica, fisica e chimica fornite dagli insegnamenti specifici previsti nelle scuole secondarie superiori.
L'accesso Ã¨ libero, previa partecipazione al test orientativo obbligatorio, con eventuali obblighi formativi aggiuntivi per le materie scientifiche di base in base al risultato del test.
Sono inoltre attivi diversi corsi propedeutici per le discipline del primo anno del Corso di Laurea.
E' considerato prerequisito indispensabile alla laurea la conoscenza di base della lingua inglese.

QUADRO A4.a — Obiettivi formativi specifici del Corso

Il Corso di Laurea in Ingegneria Edile ha lo scopo di assicurare allo studente una formazione culturale di base nel settore dell'edilizia, incentrata da un lato su una adeguata conoscenza degli aspetti analitici e conoscitivi relativi agli ambiti disciplinari del

corso di studio, dall'altro su una solida preparazione tecnica che consenta il successivo approfondimento con il prosieguo degli studi con la Laurea Magistrale o l'immediato inserimento nel mondo del lavoro in seguito al conseguimento della laurea.
A tal fine il percorso formativo si articola nelle seguenti aree di apprendimento:

AREA SCIENTIFICA DI BASE, che ha lo scopo di fornire una cultura scientifica di base nei campi della matematica, della fisica, della chimica e della statistica.

AREA INGEGNERISTICA GENERALE, che ha l'obiettivo di fornire conoscenze ingegneristiche in ambiti strettamente connessi con il settore edile, anche caratterizzanti, ma non riconducibili a settori disciplinari dell'ingegneria civile ed architettura. Sviluppa conoscenze in merito alle caratteristiche dei materiali da costruzione, all'impiantistica, alla meccanica delle forze, all'applicazione degli strumenti informatici, all'economia ed organizzazione aziendale.

AREA INGEGNERISTICA CARATTERIZZANTE DELL'EDILIZIA, che fornisce gli strumenti per il calcolo delle strutture e per comprendere l'organismo architettonico, declinato alle diverse scale del costruito e per i diversi aspetti legati al suo ciclo di vita.

In particolare, rispetto ai possibili sbocchi professionali, il Corso di Laurea in Ingegneria Edile ha lo scopo di assicurare 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 capacitÃ progettuali.

QUADRO A4.b	**Risultati di apprendimento attesi** **Conoscenza e comprensione** **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Area Scientifica di base

Conoscenza e comprensione

Conoscenza approfondita dell'analisi matematica, dell'algebra e della geometria (MAT/05; MAT/03).
Conoscenza e comprensione approfondite dei principali fenomeni fisici (FIS/01).
Conoscenza e comprensione di alcuni fenomeni chimici (CHIM/07).
Conoscenza delle basi della statistica (SECS-S/02).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

CapacitÃ di applicare le conoscenze matematiche ed i principi base della fisica alla impostazione e soluzione di problemi fisici anche complessi.
CapacitÃ di ricondurre il costruito a figure geometriche note.
CapacitÃ di risolvere semplici problemi chimici.
CapacitÃ di applicare gli strumenti statistici alla soluzione di problemi.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
Analisi matematica I url
Fisica generale I url
Fisica generale II url
Geometria e algebra lineare url
Chimica url

Analisi matematica II url
Statistica url

Area Ingegneristica generale

Conoscenza e comprensione

Conoscenza dei principi della fisica tecnica e degli impianti termotecnici (ING-IND/10).
Conoscenza approfondita dei principi della meccanica razionale (MAT/07).
Conoscenza dei principi dell'informatica (ING-INF/05).
Conoscenza degli impianti elettrici (ING-IND/33).
Conoscenza approfondita dei materiali per l'edilizia e dei materiali per il restauro delle strutture (ING-IND/22).
Conoscenza dei principi di corrosione e protezione dei materiali (ING-IND/22).
Conoscenza dei principi di economia ed organizzazione aziendale (ING-IND/35)

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

CapacitÃ di appropriarsi dei principi della meccanica razionale per meglio comprendere la statica e la dinamica dei corpi.
CapacitÃ di impiegare correttamente gli strumenti dell'informatica nell'affrontare i temi dell'edilizia.
CapacitÃ di risolvere problemi di ordine economico e di organizzazione aziendale riconducibili ai settori dell'edilizia.
CapacitÃ di applicare i principi base della fisica tecnica per la soluzione di problemi legati alla progettazione di impianti termotecnici, con particolare riguardo ai sistemi di riscaldamento e raffrescamento degli edifici.
CapacitÃ di applicare le conoscenze alla progettazione di impianti elettrici.
CapacitÃ di lavorare con i diversi materiali, avendone note le caratteristiche, le regole d'impiego, le problematiche legate a situazioni di degrado e ammaloramento e le conseguenti misure d'intervento per il loro ripristino e per il restauro.
CapacitÃ di utilizzare il bagaglio complessivo di conoscenza acquisita per affrontare e gestire in sicurezza situazioni diverse, comunque riconducibili a uno schema noto.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
Economia ed organizzazione aziendale url
Meccanica Razionale url
Corrosione e protezione dei materiali url
Fisica tecnica e impianti termotecnici url
Impianti elettrici url

Area Ingegneristica caratterizzante dell'Edilizia

Conoscenza e comprensione

Conoscenza approfondita degli strumenti del disegno e delle tecniche di rappresentazione (ICAR/17).
Conoscenza dei principi e dei metodi della Scienza delle costruzioni e dei suoi Complementi (ICAR/08).
Conoscenza della Storia dell'Architettura (ICAR/18).
Conoscenza dei principi della Progettazione architettonica, tanto per gli aspetti compositivi quanto per quelli tecnologici (ICAR/14 e ICAR/11).
Conoscenza del costruito storico acquisita attraverso la Storia delle tecniche architettoniche e i Fondamenti del restauro architettonico (ICAR/18 e ICAR/19).
Conoscenza dei principi della Tecnica e pianificazione urbanistica, per collocare il progetto anche nella sua dimensione urbana e territoriale (ICAR/20).
Conoscenza dei principi dell'ergotecnica edile e della conduzione del cantiere con particolare riferimento alla sicurezza (ICAR/11).
Conoscenza dei principi della topografia e della geomatica ICAR/06).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

CapacitÃ di comprendere elaborati grafici e restituire in appropriate tavole di disegno informazioni e idee progettuali.
CapacitÃ di conoscere e comprendere i caratteri tipologici, strutturali e tecnologici di un organismo edilizio nelle sue componenti materiche e costruttive in rapporto al contesto fisico-ambientale, socio-economico e produttivo dell'intervento di trasformazione insediativa. In particolare, capacitÃ di sviluppare competenze per quanto riguarda la progettazione, tanto strutturale quanto architettonica, la comprensione degli strumenti urbanistici, la familiaritÃ con le tecniche del restauro architettonico, la capacitÃ di operare con tecniche di rilevamento di aree e manufatti edilizi, la capacitÃ di controllare gli aspetti legati alla produzione edilizia.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
C.I. Introduzione alla progettazione architettonica(modulo di progettazione architettonica LIP) + (modulo di storia dell'architettura contemporanea) url
Disegno url
Materiali per l'edilizia url
C.I. per la conoscenza del costruito storico (modulo di storia delle tecniche architettoniche + modulo di fondamenti di restauro architettonico) url
Tecnica e pianificazione urbanistica url
Topografia e geomatica url
C.I. Progettazione architettonica (modulo tecnologia degli elementi costruttivi) + (modulo di composizione architettonica) url
C.I. Scienza delle costruzioni (modulo di Complementi delle costruzioni + modulo di Scienza delle costruzioni) url
Ergotecnica edile url
Materiali per il restauro delle strutture url

QUADRO A4.c	**Autonomia di giudizio** **Abilità comunicative** **Capacità di apprendimento**
Autonomia di giudizio	Al fine di favorire l'acquisizione di una adeguata autonomia di giudizio, nell'ambito dei corsi viene posta particolare attenzione a sviluppare un approccio critico ai problemi ed alla loro soluzione. Nei corsi a carattere progettuale ed applicativo verranno affrontati problemi tipici della pratica professionale, e verrÃ richiesto agli studenti di elaborare soluzioni autonome, anche attraverso la redazione di elaborati progettuali di gruppo o individuali. Si persegue la formazione di una figura professionale in grado di elaborare giudizi autonomi sulla base delle conoscenze acquisite.
Abilità comunicative	Il laureato in ingegneria edile deve saper comunicare con tecnici ed esperti con proprietÃ di linguaggio e padronanza dei termini tecnici. La conoscenza della lingua inglese Ã¨ prerequisito indispensabile per il conseguimento della laurea, per cui il laureato deve essere in grado di comunicare anche in inglese. I laureati saranno messi in condizione di acquisire adeguate competenze e strumenti per la comunicazione personale con riferimento a: - comunicazione in lingua italiana e inglese, scritta e orale; - abilitÃ informatiche, elaborazione e presentazione dati; - capacitÃ di lavorare in gruppo; - trasmissione e divulgazione dell'informazione all'interno di un'organizzazione. Le attivitÃ di tutorato che vengono svolte dai docenti durante i corsi stimolano l'allievo ad interagire con questi e con i suoi colleghi; la prova d'esame, che prevede generalmente anche o solo un colloquio orale, consente di verificare le abilitÃ comunicative maturate dall'allievo.

	Inoltre, alcuni degli insegnamenti maggiormenti caratterizzanti il corso di studi, prevedono attivitÃ seminariali di gruppo che favoriscono l'attitudine a comunicare.	
Capacità di apprendimento	Ad ogni studente vengono offerti diversi strumenti per sviluppare una capacitÃ di apprendimento sufficiente ad intraprendere studi di livello superiore (laurea magistrale ed eventualmente dottorato di ricerca). Ogni studente puÃ² verificare la propria capacitÃ di apprendere ancor prima di iniziare il percorso universitario tramite il test di ingresso alla FacoltÃ di Ingegneria. A valle del test lo studente puÃ² seguire corsi di tutorato di azzeramento che gli permettono di rivedere i suoi metodi di studio e adeguarli alla richiesta dei corsi di laurea in ingegneria. Oltre alle capacitÃ di apprendimento specifiche delle tematiche caratterizzanti, il Corso di Laurea fornisce le capacitÃ necessarie per lo sviluppo e l'approfondimento di ulteriori competenze, con riferimento a: - consultazione di materiale bibliografico; - consultazione di banche dati e altre informazioni in rete; - impostazione di una corretta indagine mirata alla quraccolta di informazioni. La suddivisione delle ore di lavoro complessive previste per lo studente ne attribuisce una quota significativa a quelle dedicate al lavoro personale, per metterlo in grado di verificare e migliorare la propria capacitÃ di apprendimento. Analogo obiettivo persegue l'impostazione di rigore metodologico degli insegnamenti, che dovrebbe portare lo studente a sviluppare un ragionamento logico che, a seguito di precisi elementi di indagine raccolti e ipotesi elaborate, sia in grado di condurlo ad acquisire la capacitÃ di sostenere con successo una tesi.	

QUADRO A5 — Prova finale

La prova finale consiste nella preparazione e discussione di un elaborato relativo a un'attivitÃ pratica o applicativa svolta in modo autonomo dallo studente nell'ambito degli insegnamenti proposti con la supervisione del docente.
E' possibile redarre e discutere la prova finale in lingua straniera, previo accordo con il docente preposto.

QUADRO B1.a — Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: piano di studio CL INGEGNERIA EDILE AA 2014-15

QUADRO B1.b — Descrizione dei metodi di accertamento

L'accertamento della preparazione segue modalitÃ che dipendono dal singolo insegnamento.
Come Ã¨ consuetudine per i corsi di laurea di ingegneria, l'accertamento spesso si basa su prove scritte che richiedono di risolvere esercizi che dimostrano la padronanza delle tecniche illustrate nelle lezioni ed esercitazioni.
Alcuni insegnamenti prevedono in aggiunta o in alternativa colloqui orali; negli insegnamenti di caratterte progettuale, in particolare, per il superamento dell'esame viene richiesta, o comunque offerta, la possibilitÃ che la valutazione si basi sulla realizzazione di un elaborato, che dimostri l'acquisizione delle competenze in un ambito progettuale o applicativo di maggiori dimensioni rispetto a quanto possibile verificare nel solo colloquio orale.

Ogni "scheda insegnamento", in collegamento informatico al Quadro A4-b, indica, oltre al programma dell'insegnamento, anche il modo cui viene accertata l'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dello studente.

QUADRO B2.a — Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

http://www.unibg.it/struttura/struttura.asp?cerca=ing_orari-ufficiale-cl

QUADRO B2.b — Calendario degli esami di profitto

http://www.unibg.it/struttura/struttura.asp?cerca=ingegneria_calesami

QUADRO B2.c — Calendario sessioni della Prova finale

http://www.unibg.it/struttura/struttura.asp?cerca=ingegneria_tesi_calendario

QUADRO B3 — Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	CHIM/07	Anno di corso 1	Chimica link	NATALI SORA ISABELLA CV	RU	6	48	✔
2.	ICAR/17	Anno di corso 1	Disegno link	CARDACI ALESSIO CV	RU	9	72	✔
3.	ING-IND/22	Anno di corso 1	Materiali per l'edilizia link	COPPOLA LUIGI CV	PA	9	72	✔
4.	ICAR/14	Anno di corso 1	modulo di progettazione architettonica (learning in practice -lip) *(modulo di C.I. Introduzione alla progettazione architettonica(modulo di progettazione architettonica LIP) + (modulo di storia dell'architettura contemporanea))* link	DOCENTE SUA NON DEFINITO - UNIBG		6	48	
5.	ICAR/18	Anno di corso 1	modulo di storia dell'architettura contemporanea *(modulo di C.I. Introduzione alla progettazione architettonica(modulo di progettazione architettonica LIP) + (modulo di storia dell'architettura contemporanea))* link	DOCENTE SUA NON DEFINITO - UNIBG		3	24	

QUADRO B4 — Aule

Pdf inserito: visualizza

QUADRO B4 — Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: visualizza

QUADRO B4 — Sale Studio

Pdf inserito: visualizza

QUADRO B4 — Biblioteche

Pdf inserito: visualizza

QUADRO B5 — Orientamento in ingresso

L'attivitÃ di orientamento Ã¨ gestita in forma coordinata da un docente referente del corso di studi e dal Servizio Orientamento, Stage e Placement, struttura centrale di Ateneo. Per il corso di studi di Ingegneria Edile il docente referente Ã¨ la prof.ssa Alessandra Marini.
L'attivitÃ Ã¨ progettata e verificata con cadenza mensile tramite riunioni della Commissione Orientamento, Tirocini e Placement, presiedute dal Prorettore Delegato all'Orientamento Universitario di Ateneo (prof.ssa Piera Molinelli).
Le attivitÃ di orientamento in ingresso si dividono in attivitÃ informative ed attivitÃ formative; nel primo gruppo si inseriscono i momenti in cui il personale dell'UniversitÃ di Bergamo (operatori del Servizio Orientamento, un docente del Corso di studi) incontra gli studenti delle scuole secondarie superiori per presentare l'offerta formativa, la strutturazione dei percorsi di studio e gli sbocchi professionali ed occupazionali collegati. Momenti tipici di questa attivitÃ sono le presentazioni all'interno delle scuole secondarie del territorio Lombardo, la partecipazione ai saloni dell'Orientamento e la giornata dell'Open Day di Ateneo (nella sede di Via dei Caniana, a Bergamo, con un'affluenza totale di circa 1300 studenti) e quello di Dipartimento nella sede di Dalmine.
Nel periodo delle immatricolazioni Ã¨ attivo uno sportello SOAM (Sportello Orientamento e Accoglienza Matricole) dove i neo immatricolati possono rivolgersi per avere informazioni specifiche rispetto ai servizi dell'universitÃ ed avere un supporto nell'inserimento nell'ambiente universitario.

Nell'ambito delle attivitÃ formative o di orientamento piÃ¹ specifiche, l'UniversitÃ di Bergamo propone momenti di counseling individuale o di gruppo (circa 450 ragazzi incontrati nell'a.a. 2012/2013), progetti ponte, corsi in preparazione ai tvi , corsi in coprogettazione e codocenza con gli insegnanti delle scuole superiori, attivitÃ laboratoriale in occasione dei periodi di alternanza scuola-lavoro.

Il monitoraggio dell'efficacia di queste azioni Ã¨ consentito tramite la raccolta dei codici fiscali, che permette di verificare fra partecipanti alle iniziative e studenti immatricolati presso l'Ateneo. Questi dati, uniti ai feedback raccolti direttamente dai partecipanti, costituiscono uno degli elementi di base per la progettazione annuale delle attivitÃ .

QUADRO B5 — Orientamento e tutorato in itinere

L'attivitÃ di orientamento e tutorato in itinere Ã¨ gestita in forma coordinata da un docente referente del corso di studi e dal Servizio Orientamento, Stage e Placement, struttura centrale di Ateneo. Il docente referente del Corso di Studi in Ingegneria Edile Ã¨ la prof. Alessandra Marini.
L'attivitÃ Ã¨ progettata e verificata con cadenza mensile tramite riunioni della Commissione Orientamento, Tirocini e Placement, presieduti dal Prorettore Delegato all'Orientamento Universitario di Ateneo (prof.ssa Piera Molinelli).

Le attivitÃ di orientamento in itinere si dividono in attivitÃ informative ed attivitÃ formative; nel primo gruppo si inseriscono i momenti in cui il personale dell'UniversitÃ di Bergamo (operatori del Servizio Orientamento, un docente del Corso di studi) incontra gli studenti dei corsi di laurea triennale per presentare l'offerta formativa, la strutturazione dei percorsi di studio e gli sbocchi professionali ed occupazionali collegati. Momento tipico di questa attivitÃ Ã¨ l'Open Day delle Lauree Magistrali (7/5/2014, con un'affluenza di circa 300 studenti per i corsi di Ingegneria).

Inoltre, nel periodo d'inizio delle lezioni gli studenti neo immatricolati possono rivolgersi allo sportello SOAM (Sportello Orientamento e Accoglienza Matricole) per avere informazioni specifiche rispetto ai servizi dell'Ateneo e per avere un supporto nella fase di inserimento nell'ambiente universitario.

Nell'ambito delle attivitÃ formative o di orientamento piÃ¹ specifiche, l'UniversitÃ di Bergamo propone momenti di counseling individuale, volti a indagare le cause di ritardo nel percorso di studi (primo potenziale indice di abbandono) e ad elaborare la strategia piÃ¹ adatta per fronteggiarle (supporto didattico).

Dall'a.a. 2012-2013 Ã¨ stata avviata una rilevazione rivolta a tutti gli studenti che non hanno conseguito CFU nella prima sessione d'esame (circa 1300 questionari inviati per tutto l'Ateneo). L'analisi dei dati cosÃ¬ raccolti permetterÃ di individuare gli ostacoli che gli studenti incontrano nel Corso di studi e di proporre adeguati correttivi.

QUADRO B5 — Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

L'ufficio Internazionalizzazione d'Ateneo si occupa della diffusione e supporto delle opportunitÃ di mobilitÃ internazionale per gli studenti. In particolare per la mobilitÃ degli studenti in uscita, per ciascun dipartimento, l'ufficio Ã¨ responsabile del supporto amministrativo per la stipula e il rinnovo degli accordi di mobilitÃ con universitÃ sia europee che extra europee, della pubblicizzazione e diffusione tra gli studenti delle opportunitÃ per la mobilitÃ e dei relativi bandi, della gestione delle procedure di selezione dei candidati e del riconoscimento accademico delle attivitÃ svolte durante la propria mobilitÃ dallo studente.
L'ufficio gestisce, inoltre, il calcolo dei contributi o delle borse di studio finalizzate ad incentivare la mobilitÃ e l'erogazione di tali contributi agli aventi diritto.
Il principale programma di mobilitÃ all'estero Ã¨ il programma LLP/Erasmus, che consente di svolgere un periodo di studio presso un'altra istituzione europea con la quale Ã¨ attivo un accordo di scambio. L'altro importante programma prevede lo scambio di studenti con universitÃ extra europee, in particolare istituzioni negli Stati Uniti, in Australia, Messico e Cina.
Il coordinatore per gli scambi con l'estero Ã¨ il Prof. Riccardo Riva.

Pdf inserito: visualizza

QUADRO B5 | Assistenza e accordi per la mobilitÃ internazionale degli studenti

L'ufficio Internazionalizzazione d'Ateneo si occupa della diffusione e supporto delle opportunitÃ di mobilitÃ internazionale per gli studenti. In particolare per la mobilitÃ degli studenti in uscita, per ciascun dipartimento, l'ufficio Ã¨ responsabile del supporto amministrativo per la stipula e il rinnovo degli accordi di mobilitÃ con universitÃ , sia europee che extra europee, della pubblicizzazione e diffusione tra gli studenti delle opportunitÃ per la mobilitÃ e dei relativi bandi, della gestione delle procedure di selezione dei candidati e del riconoscimento accademico delle attivitÃ svolte dallo studente durante il proprio periodo di mobilitÃ . L'ufficio gestisce inoltre, il calcolo dei contributi o delle borse di studio finalizzate ad incentivare la mobilitÃ , e l'erogazione di tali contributi agli aventi diritto.
Il principale programma di mobilitÃ all'estero Ã¨ il programma LLP/Erasmus, che consente di svolgere un periodo di studio presso un'altra istituzione europea con la quale Ã¨ attivo un accordo di scambio. L'altro importante programma prevede lo scambio di studenti con universitÃ extra europee, in particolare istituzioni negli Stati Uniti, in Australia, Messico e Cina.
Il coordinatore per gli scambi con l'estero Ã¨ il Prof. Riccardo Riva.

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale
Nessun Ateneo

QUADRO B5 | Accompagnamento al lavoro

L'attivitÃ di accompagnamento al lavoro Ã¨ gestita in forma coordinata da un docente referente del corso di studi e dal Servizio Orientamento, Stage e Placement (di seguito OSP), struttura centrale di Ateneo. Per il corso di studi in Ingegneria Edile il docente referente Ã¨ il Prof. Egidio Rizzi.

L'attivitÃ Ã¨ progettata e verificata con cadenza mensile tramite riunioni della Commissione Orientamento, Tirocini e Placement, presiedute dal Prorettore Delegato all'Orientamento Universitario di Ateneo (prof.ssa Piera Molinelli).

Grazie ad un'intensa attivitÃ di networking, l'Ateneo di Bergamo puÃ² contare sull'ospitalitÃ di 2491 enti pubblici e privati (in Italia e all'estero) convenzionati per stage e tirocini che spesso divengono anche i datori di lavoro dei nostri laureati.
Inoltre, nella ricerca di offerte altamente qualificate e qualificanti per gli studenti e laureati, sono stati siglati specifici accordi con i seguenti soggetti:
- Presidenza del Consiglio dei Ministri
- Sesaab SpA per la realizzazione del progetto ÂEcoLabÂ
- Camera di Commercio di Bergamo (Bergamo Sviluppo) per il progetto ÂSviluppo competitivo veloce delle PMIÂ.

Oltre al servizio di supporto nell'attivazione di tirocini e stage (di cui al punto B5.3), l'Ateneo di Bergamo offre numerose attivitÃ di preparazione all'ingresso nel mercato del lavoro. Tra queste si ricorda, in particolare, il counseling professionale individualizzato: una risorsa dello staff OSP dedicata supporta lo studente/laureato nella redazione del curriculum vitae, nella ricerca attiva di opportunitÃ di lavoro e nella simulazione di un colloquio (in lingua italiana o in inglese). Nell'anno solare 2012 il 16% dei laureati in Ingegneria ha richiesto counseling contro un 14% dell'anno precedente.

Per promuovere l'incontro tra laureati e mondo del lavoro, l'UniversitÃ di Bergamo propone eventi quali il Career Day, nella sua duplice edizione dedicata ai laureati, rispettivamente, del polo Economico-Giuridico-umanistico (edizione primaverile) e a quelli

del polo Scientifico-Ingegneristico (edizione invernale).

In occasione di entrambi i Career Day, il Servizio OSP propone ÂScurriculaÂ, un'attivitÃ formativa molto interattiva, finalizzata a dare indicazioni agli studenti/laureati su come proporsi durante il colloquio in azienda.

Ai fini di garantire ai propri studenti e laureati un servizio di placement sempre allineato agli standard richiesti a livello nazionale, l'Ateneo di Bergamo aderisce (fin dal 2006) ai bandi del progetto FIxO (promossi da Italia Lavoro, agenzia tecnica del Ministero del Lavoro), volti ad implementare l'occupazione giovanile. In particolare, per il bando 2012/2013, l'UniversitÃ di Bergamo ha progettato dei percorsi di supporto ai contratti di apprendistato e alla ricerca di opportunitÃ all'estero.

Per incentivare l'inserimento in aziende dei giovani laureati, l'UniversitÃ di Bergamo, dietro finanziamento del Bacino Imbifero Montano Oglio, per l'anno 2013 ha bandito 14 borse di studio del valore di circa 4000Â destinate ad altrettanti laureati che effettueranno un'esperienza di stage di 6 mesi presso un'azienda localizzata in uno dei 51 comuni aderenti al BIM.

QUADRO B5 | Eventuali altre iniziative

Servizi agli studenti disabili e portatori di DSA

Gli studenti diversamente abili che frequentano il Corso di studio possono usufruire di supporti loro dedicati dai Servizi agli studenti Disabili e portatori di DSA. Il referente dipartimentale del servizio Ã¨ il prof. Bruno Zappa con il quale studenti e/o familiari possono prendere contatti per concordare sia le attivitÃ formative dell'anno in corso sia gli interventi da realizzare. Il Referente ha il compito di segnalare agli altri docenti eventuali elementi di difficoltÃ , di comunicare alla Commissione eventuali problemi da affrontare coinvolgendo gli uffici competenti, di fornire un contributo personale di assistenza allo studente in modo da rendere piÃ¹ agevole il percorso di studio.

I principali servizi offerti comprendono:
- Servizio di tutorato alla pari, per un massimo di 100 ore per anno accademico., finalizzato al superamento delle barriere didattiche ed architettoniche. Il servizio di tutorato consiste nell'organizzazione dell'accompagnamento a lezione all'interno delle sedi universitarie, nella redazione degli appunti, nell'intermediazione con i docenti, nel disbrigo di pratiche amministrative e di segreteria, come l'iscrizione agli esami, nella compilazione del piano di studi ed altro.
- Servizio di consulenza psicopedagogica.
- Pianificazione mirata di aule ed orari di lezione.
- Conferimento d'incarichi professionali ad interpreti L.I.S. (Lingua dei Segni Italiana).
- Predisposizione di prove equipollenti su richiesta e previo accordo con i docenti con l'ausilio di specifici mezzi tecnici.
- Fornitura di attrezzature tecniche e sussidi didattici specifici (PC attrezzati, registratori, ecc.).
- Organizzazione di seminari dedicati.
- PossibilitÃ di richiedere l'acquisto di attrezzature tecniche e sussidi didattici specifici, concessi in uso per tutta la durata del corso di studi.

Fra le attrezzature disponibili:
Â Pc portatili
Â Registratori audio SONY digitali con software Dragon
Â Monitor Touchscreen HP da 23"
Â Software per pc per ipo- e non vedenti: Zoomtext
Â Software JAWS per Windows, 5 licenze: Sintetizzatore vocale
Â Software MAGIC per Windows, 5 licenze: Ingranditore di applicazioni su schermo

Â SAPPHIRE: Videoingranditore portatile
Â RUBY: Videoingranditore portatile
Â TOPAZ Postazione LCD: Videoingranditore da tavolo
Â SCANNER OPTICBOOK 3600: Scanner A4, bordo e lampada progettati per il posizionamento del libro ad angolo
Â Kurzweil 1000TM: Software OCR di riconoscimento ottico e sintesi vocale Loquendo
Â MAESTRO Macchina di lettura.

QUADRO B6 | Opinioni studenti

Opinione degli studenti, relativamente ai singoli insegnamenti e all'organizzazione annuale del Corso di Studio:
La raccolta delle opinioni degli studenti sugli insegnamenti attivati consente di rilevare il livello di soddisfazione degli studenti su molteplici dimensioni. Vengono presentati i risultati relativi alla rilevazione condotta nell'a.a. 2012/13, utilizzando il questionario presente in Esse3 di Kion di CINECA, al fine di poter integrare i dati dei questionari con quelli relativi alla carriera degli studenti e all'offerta formativa e didattica caricata dai PresÃ¬di. La compilazione del questionario non Ã¨ stata resa obbligatoria per l'iscrizione all'esame; Ã¨ stata data allo studente la possibilitÃ di effettuare la compilazione anche dopo aver sostenuto l'esame, purchÃ© all'interno della finestra temporale data.
Il Presidio ha individuato le seguenti domande ritenute significative ai fini della ricognizione sulla efficacia del processo formativo percepita dagli studenti:
Â Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?
Â Il docente si Ã¨ mostrato disponibile a fornire chiarimenti e spiegazioni?
Â Gli orari di svolgimento dell'attivitÃ didattica sono rispettati?
Â Le aule in cui si svolgono le lezioni sono adeguate?
Â Il carico di studio complessivo degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento (bimestre, trimestre, semestre, ecc.) Ã¨ accettabile?
Â L'organizzazione complessiva (orario, esami intermedi e finali) degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento (bimestre, trimestre, semestre, ecc.) Ã¨ accettabile?
Â Sei complessivamente soddisfatto di come Ã¨ stato svolto questo insegnamento?

Opinione dei laureandi sul corso di studio nel suo complesso:
L'UniversitÃ di Bergamo ha raccolto le opinioni dei laureandi sul proprio percorso di studi a decorrere dal 2003. Attualmente la compilazione del questionario web Ã¨ obbligatoria contestualmente alla presentazione della domanda di laurea, il che ha garantito un livello di copertura pressochÃ© totale. Vengono presentati i risultati relativi alla rilevazione condotta sui laureandi dell'anno solare 2012.
Il Presidio ha individuato le seguenti domande ritenute significative ai fini della ricognizione dell'opinione dei laureandi sul corso di studio nel suo complesso:
Â D11 Complessivamente, ritiene che l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, Â) sia stata soddisfacente?
Â D12 Il carico di studio degli insegnamenti Ã¨ stato complessivamente sostenibile?
Â D13 Ritiene che, nel complesso, i risultati degli esami abbiano rispecchiato la sua effettiva preparazione?
Â D14 Ritiene che la supervisione della prova finale (tesi, oppure relazione sul tirocinio, elaborato di fine studi, o altro) sia stata adeguata?

Pdf inserito: visualizza

QUADRO B7 | Opinioni dei laureati

Opinione dei laureati
Si presentano i risultati della ricognizione sulla efficacia complessiva del processo formativo del Corso di Studio percepita dai laureati.
L'Ateneo monitora gli sbocchi occupazionali dei propri laureati a 1, 3 e 5 anni dal conseguimento del titolo. Tale attivitÃ Ã¨ realizzata mediante l'annuale adesione al Progetto STELLA (Statistiche in Tema di Laureati e LAvoro), gestito dal Consorzio Interuniversitario CINECA.
Vengono presentati i risultati relativi alla rilevazione condotta sui laureati del 2011, intervistati a 12 mesi dal conseguimento del titolo.

Il Presidio ha individuato le seguenti domande ritenute significative ai fini della ricognizione sulla efficacia complessiva del processo formativo del Corso di Studio percepita dai laureati:
Â C.1.9.0 Quale Ã¨ la Sua posizione professionale? (o la Sua qualifica da contratto? Lei Ã¨Â)
Â C.1.16 Ritiene che le competenze apprese durante il corso di laurea da Lei seguito e il Suo attuale lavoro siano coerenti?
Â C.1.17 Alla luce della Sua esperienza quanto ritiene adeguata la formazione professionale acquisita all'universitÃ per il Suo attuale lavoro?
Â D.1 Alla luce della Sua situazione attuale, se potesse tornare indietro, si iscriverebbe all'UniversitÃ ?
Tenuto conto che i laureati intervistati possono appartenere a corsi di laurea disattivati o trasformati ai sensi del D.M. 270 verranno forniti i dati relativi anche a tali corsi.

Pdf inserito: visualizza

QUADRO C1 — Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Vengono presentati i dati relativi agli studenti iscritti all'a.a. 2011/12 e il Presidio ha individuato i seguenti indicatori ritenuti significativi:
Â Iscritti per posizione e anno di corso
Â Iscritti al primo anno in corso per residenza
Â Iscritti con OFA (Obblighi Formativi Aggiuntivi)
Â CFU medi acquisiti dagli studenti iscritti in corso
Â Iscritti in corso con CFU acquisiti in progetti di mobilitÃ all'estero
Â Numero di tirocini svolti dagli studenti nell'a.a. 2011/12
Â Laureati per numero di anni fuori corso

Pdf inserito: visualizza

QUADRO C2 — Efficacia Esterna

Vengono presentati i risultati relativi alla rilevazione condotta sui laureati del 2011, intervistati a 12 mesi dal conseguimento del titolo.
VerVengono forniti i dati relativi al profilo post-laurea dei laureati (lavora, cerca lavoro, studia, non forza lavoro).
Tenuto conto che i laureati intervistati possono appartenere a corsi di laurea disattivati o trasformati ai sensi del D.M. 270 vengono forniti i dati relativi anche a tali corsi.

Pdf inserito: visualizza

QUADRO C3 — Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

L'Ufficio Placement ha predisposto un modulo per la raccolta delle opinioni delle aziende sugli studenti/laureati, con la finalitÃ di disporre di dati a livello di corso di studi.
Il modulo Ã¨ stato inserito come parte integrante del registro di tirocinio/stage (cosÃ¬ da renderne obbligatoria la compilazione per tutti i tirocini/stage che vengono attivati a partire dal mese di luglio 2013), quindi, a partire da tale data, tutte le attivitÃ di tirocinio/stage saranno monitorate con le opinioni da enti ed imprese.

Inoltre, durante i mesi estivi, il Servizio Tirocini e Placement ha provveduto a raccogliere (via email o telefono) i medesimi dati riguardanti i tirocini e gli stage che si sono svolti tra settembre 2012 e giugno 2013.
Il questionario prevedeva la valutazione da 1 a 4 delle seguenti aree:
- Competenza tecnica iniziale rispetto alla funzione svolta

- Competenza tecnica finale rispetto alla funzione svolta
- CapacitÃ di lavorare in gruppo
- CapacitÃ di adattamento all'ambiente di lavoro
- Grado di autonomia finale
- Problem solving
- CapacitÃ relazionali
- Giudizio complessivo sul tirocinante

Per il Corso di Laurea in Ingegneria Edile, l'esiguo numero di risposte ottenute tramite la rilevazione nel periodo sopra indicato, relativamente ai periodi di tirocinio e di stage post laurea, non permette di pubblicare dati attendibili.

QUADRO D1 | Struttura organizzativa e responsabilitÃ a livello di Ateneo

Presiedono alla conduzione del Corso di studio le seguenti strutture organizzative:
Â il Dipartimento di Ingegneria, direttore prof. Paolo Riva
Â il Consiglio del Corso di laurea
Â la Commissione paritetica docenti-studenti
Â il Consiglio per la didattica
- il Presidio della QualitÃ di Ateneo.

Assolvono alle funzioni connesse alla conduzione del Corso di studio i seguenti uffici:
Â il Presidio del Dipartimento: svolge attivitÃ di supporto organizzativo e amministrativo al Direttore e agli organi collegiali afferenti al Dipartimento e funge da punto di collegamento tra docenti, studenti, segreteria studenti, uffici dell'amministrazione centrale.
Â la Segreteria studenti: gestisce le procedure amministrative connesse alla carriera universitaria degli studenti, dalla fase di immatricolazione fino al conseguimento del titolo di studio finale.
Â l'Ufficio Orientamento, Stage & Placement: coordina le attivitÃ di orientamento pre-universitario, in itinere e di inserimento nel mondo del lavoro.
Â l'Ufficio internazionalizzazione: Ã¨ la struttura amministrativa preposta alla gestione e organizzazione dei programmi di scambio internazionali.
Â l'Ufficio per i servizi agli studenti disabili: ha il compito di predisporre gli opportuni interventi per un'accoglienza adeguata degli studenti con disabilitÃ o portatori di gravi patologie, sulla base delle esigenze individuate dalla Commissione per i servizi ai disabili.
Â il Centro competenza lingue: Ã¨ un centro interdipartimentale che fornisce servizi per l'insegnamento/apprendimento delle lingue straniere.

Strutture e uffici operano ai sensi del Regolamento didattico d'Ateneo, del Regolamento di Dipartimento e dei Regolamenti didattici dei corsi di laurea e di laurea magistrale, che disciplinano i modi e i tempi con cui le responsabilitÃ della gestione del Corso di studi vengono esercitate (SUA-CdS D3). I Regolamenti didattici dei corsi di studio sono proposti dai Consigli di corso di studio competenti e deliberati, a maggioranza assoluta dei componenti, dai Consigli dei Dipartimenti cui fanno riferimento i singoli Corsi di studio; sono emanati con decreto del Rettore, previo parere favorevole del Senato Accademico.

Il Dipartimento programma, sulla base delle indicazioni e delle proposte dei Consigli di corso di studio interessati, le attivitÃ formative (art. 17 del Regolamento didattico d'Ateneo) e predispone ogni anno accademico il piano della propria offerta formativa, coordinando i piani proposti dai Consigli di corso di studio ad essi afferenti, ivi compresi quelli interdipartimentali, in modo da soddisfare le condizioni necessarie per una corretta comunicazione rivolta agli studenti e a tutti i soggetti interessati relativamente alle caratteristiche dei Corsi di studio attivati (art. 18 del Regolamento didattico d'Ateneo Â SUA-CdS B1).

Il Dipartimento stabilisce in particolare:
Â gli insegnamenti da attivare e le modalitÃ delle relative coperture, provvedendo, secondo criteri di funzionalitÃ , competenza ed equilibrata suddivisione dei carichi, nel rispetto delle norme di legge, statutarie e regolamentari, alla attribuzione delle incombenze didattiche ed organizzative di spettanza dei professori e dei ricercatori, ivi comprese le attivitÃ integrative, di orientamento e di tutorato;
Â ai sensi dell'art. 20 del Regolamento didattico d'Ateneo stabilisce, nel rispetto del calendario accademico dell'Ateneo, i periodi di svolgimento degli insegnamenti di propria pertinenza e le modalitÃ di definizione del calendario delle lezioni da parte del Direttore e del Presidente del Consiglio di Corso di studio, da predisporre, sentiti i docenti interessati, tenendo conto delle esigenze di funzionalitÃ dei percorsi didattici (SUA-CdS B2);

Â fissa inoltre le modalitÃ di determinazione del calendario degli esami di profitto, delle prove di verifica e delle prove finali per il conseguimento del titolo; le date relative, tenuto conto delle specifiche esigenze didattiche e delle eventuali propedeuticitÃ , sono comunque stabilite all'inizio di ogni anno accademico entro il 30 settembre e pubblicate entro il 31 ottobre, previa comunicazione al Direttore o al Presidente del Consiglio di corso di studio interessato (art. 20, comma 3); le prove finali per il conseguimento del titolo relative a ciascun anno accademico si svolgono entro il 30 aprile dell'anno accademico successivo, nell'arco di almeno tre appelli (da maggio a luglio; da ottobre a dicembre; da febbraio ad aprile) e entro tale data possono essere sostenute dagli studenti iscritti all'anno accademico precedente senza necessitÃ di re-iscrizione (art. 20, comma 4).
Â predispongono in interazione con le strutture didattiche le guide didattiche per gli studenti, rese disponibili sul sito web dell'Ateneo; le guide riportano: il Piano dell'offerta formativa annuale degli studi, unitamente alle norme e alle notizie utili a illustrare le attivitÃ didattiche programmate; i programmi dettagliati degli insegnamenti attivati; gli orari di ricevimento dei docenti, le indicazioni di quanto richiesto ai fini degli esami e delle prove di profitto e per il conseguimento del titolo di studio; ogni eventuale variazione delle informazioni viene comunicata in modo tempestivo. Ai sensi del D.M. 31 ottobre 2007, n. 544 i docenti incaricati degli insegnamenti sono tenuti a pubblicare, nel sito internet dell'Ateneo, il proprio curriculum scientifico. (SUA-CdS B3).

Il Consiglio di Corso di studio, sulla base delle scadenze stabilite nel Regolamento didattico di Ateneo e dal Senato Accademico, provvede alla programmazione delle azioni di ordinaria gestione e di assicurazione della qualitÃ (SUA-CdS D2).

In particolare, il Consiglio di Corso di studio disciplina le modalitÃ di verifica del profitto dirette ad accertare l'adeguata preparazione degli studenti ai fini della prosecuzione della loro carriera e della acquisizione dei crediti corrispondenti alle attivitÃ formative seguite (art. 22 del Regolamento didattico d'Ateneo Â SUA-CdS B1); tali accertamenti, sempre individuali, hanno luogo in condizioni che garantiscano l'approfondimento, l'obiettivitÃ e l'equitÃ della valutazione in rapporto con l'insegnamento o l'attivitÃ seguita e con quanto esplicitamente richiesto ai fini della prova; possono dare luogo a votazione (esami di profitto) o a un semplice giudizio di approvazione o riprovazione.

Il Presidente del Corso di studio, previo accordo con il Direttore di Dipartimento, il quale assicura la non sovrapposizione fra gli insegnamenti per Corsi di studio e per anno di corso, stabilisce l'orario delle lezioni e il calendario degli esami sulla base delle disponibilitÃ orarie delle aule (comma 5 dell'art. 20 del REGOLAMENTO DIDATTICO D'ATENEO Â SUA-CdS B4).

L'Ufficio Orientamento, Stage & Placement promuove attivitÃ di orientamento e di informazione della offerta formativa del Corso di studio (art. 31 del Regolamento didattico d'Ateneo), operando d'intesa con il Dipartimento e il Consiglio di Corso di studio e le altre strutture dell'Ateneo interessate e in collaborazione con le istituzioni scolastiche e altri enti e soggetti aventi le medesime finalitÃ (SUA-CdS B5).

Presso il Corso di studio Ã¨ attivato un servizio di tutorato, ai sensi della normativa in vigore, allo scopo di orientare e assistere gli studenti lungo tutto il corso degli studi, rendendoli attivamente partecipi del processo formativo e di rimuovere gli ostacoli a una proficua frequenza del Corso, anche attraverso iniziative rapportate alle necessitÃ , alle attitudini e alle esigenze dei singoli. Tali obiettivi sono perseguiti nelle forme e secondo le modalitÃ generali definite dal Senato accademico, sentiti i Dipartimenti.

Spetta alla Commissione paritetica docenti-studenti monitorare l'andamento del Corso di studio, la qualitÃ delle prestazioni didattiche e l'efficienza delle strutture formative e elaborare eventuali proposte per il loro miglioramento (art. 8 del Regolamento di Dipartimento; SUA-CdS C). In particolare rientrano fra i compiti della Commissione:
Â il monitoraggio dell'offerta formativa e della qualitÃ della didattica, nonchÃ© delle attivitÃ di servizio agli studenti da parte dei professori e dei ricercatori;
Â l'individuazione di indicatori per la valutazione dei risultati dell'attivitÃ formativa;
Â la formulazione di pareri sull'attivazione e sulla soppressione dei Corsi di studio anche con riferimento alla coerenza tra i crediti assegnati alle attivitÃ formative e gli specifici obiettivi formativi programmati;
Â lo svolgimento di attivitÃ divulgativa delle politiche di qualitÃ dell'Ateneo nei confronti degli studenti;
Â l'espressione di pareri e proposte su tutte le questioni inerenti la didattica che gli organi di governo del Dipartimento sottopongano al suo esame.
La Commissione formula una relazione, con cadenza annuale, contenente valutazioni e proposte da trasmettere al Presidio della QualitÃ e al Nucleo di Valutazione finalizzate al miglioramento della qualitÃ e dell'efficacia delle strutture didattiche.

Il Presidio della QualitÃ sovraintende al regolare svolgimento delle procedure di assicurazione della qualitÃ per le attivitÃ

didattiche in conformitÃ a quanto programmato e dichiarato (art. 32 del Regolamento didattico di Ateneo Â SUA CdS D1). In particolare il Presidio della QualitÃ :
Â regola e verifica le attivitÃ periodiche di Riesame dei Corsi di Studio (art. 32 del Regolamento didattico di Ateneo Â SUA-CdS D4);
Â organizza e monitora le rilevazioni dell'opinione degli studenti, dei laureandi e dei laureati (SUA CdS B6 e B7).

QUADRO D2 — Organizzazione e responsabilitÃ della AQ a livello del Corso di Studio

Annualmente il Senato Accademico approva le linee guida per la programmazione dell'attivitÃ formativa dell'anno accademico successivo. Le azioni di ordinaria gestione e assicurazione della qualitÃ dei corsi di studio seguono le seguenti scadenze:
Â entro il 30 ottobre i Consigli di Corsi studio possono proporre al Dipartimento la modifica dell'ordinamento didattico
Â entro il 30 novembre il Senato Accademico esamina la proposta per il successivo invio al MIUR
Â entro il 28 febbraio i Dipartimenti completano la programmazione dei corsi di studio per l'anno accademico successivo con l'indicazione degli insegnamenti erogati nell'a.a. di riferimento con tipologia copertura e ore di didattica assistita da erogare
Â entro il 30 aprile il Senato Accademico e il Consiglio di Amministrazione approvano la programmazione per l'anno accademico successivo
Â entro il 30 aprile il Nucleo di Valutazione esprime in una relazione annuale le proprie valutazioni sull'efficacia dell'organizzazione didattica ai vari livelli, formulando indicazioni e raccomandazioni
Â entro il 30 maggio i Consigli di Corso di studio completano la scheda unica annuale che comprende la didattica programmata per l'intero percorso della coorte di riferimento, con insegnamenti, cfu e ssd e la didattica erogata nel successivo anno accademico;
Â entro il 15 giugno il Consigli di Corso di studio approvano i calendari dei TVI, delle lezioni, degli spazi e i programmi degli insegnamenti del 1Â° e del 2Â° semestre
Â entro il 30 settembre il Dipartimento pubblica il calendario degli esami di profitto
Â entro il 31 ottobre il Presidio della QualitÃ organizza le rilevazioni dell'opinione degli studenti, dei laureati e dei laureandi
Â entro il 31 dicembre la Commissione paritetica docenti-studenti esprime le proprie valutazioni e formula le proposte per il miglioramenti dei corsi di studio in una Relazione Annuale che viene trasmessa al presidio della QualitÃ e al Nucleo di Valutazione
Â lungo tutto l'anno il Presidio della QualitÃ organizza e verifica il continuo aggiornamento delle informazioni contenute nelle SUA-CdS di ciascun Corso di Studio dell'Ateneo, sovraintende al regolare svolgimento delle procedure di AQ per le attivitÃ didattiche in conformitÃ a quanto programmato e dichiarato, monitora le rilevazioni dell'opinione degli studenti, dei laureandi e dei laureati, regola e verifica le attivitÃ periodiche di Riesame dei Corsi di Studio, valuta l'efficacia degli interventi di miglioramento e le loro effettive conseguenze, assicura il corretto flusso informativo da e verso il Nucleo di Valutazione e la Commissione Paritetica Docenti Studenti.

QUADRO D3 — Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Il Presidente del Consiglio del Corso di studio, attraverso la convocazione periodica del Consiglio, programma i lavori per l'attuazione delle iniziative sulla base delle scadenze indicate nel quadro D2.

QUADRO D4 — Riesame annuale

Ai sensi dell'art. 32 del Regolamento didattico di Ateneo il Presidio della QualitÃ regola e verifica le attivitÃ periodiche di Riesame dei Corsi di Studio.
Per quanto concerne il primo rapporto di riesame, il Presidio della QualitÃ ha provveduto a fornire il necessario supporto alle strutture interne, curando la diffusione della documentazione di supporto, definendo le procedure e i tempi per l'adozione del rapporto e promuovendo un incontro con i Presidenti dei Corsi di studio, i Presidenti delle Commissioni Paritetiche e i Responsabili dei Presidi al fine di condividere le modalitÃ operative.
I chiarimenti emersi nel corso dell'incontro sono stati poi raccolti e inviati con mail del 20 febbraio ai rispettivi Gruppi di riesame per favorire la massima condivisione delle informazioni utili.
Il Gruppo di riesame di ciascun Corso di studio ha provveduto alla trasmissione del Rapporto entro la scadenza stabilita e l'Ufficio Programmazione, dopo aver verificato la correttezza formale dell'iter seguito, con particolare riferimento all'approvazione da parte dell'organo collegiale periferico, ha provveduto al loro caricamento.
Il Presidio si Ã¨ riunito per verificare l'effettiva identificazione da parte dei corsi di studio delle criticitÃ rilevanti e l'individuazione di ipotesi di soluzione immediatamente implementabili. In caso contrario, ha sollecitato il Gruppo di riesame alla revisione del Rapporto.

QUADRO D5 — Progettazione del CdS

QUADRO D6 — Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare lÂattivazione del Corso di Studio

Scheda Informazioni

Università	Università degli Studi di BERGAMO
Nome del corso	Ingegneria Edile
Classe	L-23 - Scienze e tecniche dell'edilizia
Nome inglese	Building Engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://WWW.UNIBG.IT/LT-IE
Tasse	http://www.unibg.it/struttura/struttura.asp?cerca=tassestudenti Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	MIRABELLA ROBERTI Giulio
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio in Ingegneria Edile
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	CARDACI	Alessio	ICAR/17	RU	1	Base/Caratterizzante	1. Disegno
2.	COLOMBO	Luigi	ICAR/06	PO	1	Caratterizzante	1. Topografia e geomatica
3.	COPPOLA	Luigi	ING-IND/22	PA	1	Caratterizzante	1. Materiali per il restauro delle strutture 2. Materiali per l'edilizia

4.	GIGANTE	Giacomo	MAT/05	RU	1	Base	1. Analisi matematica II
5.	MARENGO	Marco	ING-IND/10	PA	1	Caratterizzante	1. Fisica tecnica e impianti termotecnici
6.	MIRABELLA ROBERTI	Giulio	ICAR/19	PA	1	Caratterizzante	1. modulo di fondamenti di restauro architettonico
7.	NATALI SORA	Isabella	CHIM/07	RU	1	Base	1. Chimica
8.	RIZZI	Egidio	ICAR/08	PO	1	Caratterizzante	1. modulo di Complementi delle costruzioni 2. modulo di Scienza delle costruzioni
9.	ROSCIA	Mariacristina	ING-IND/33	RU	1	Caratterizzante	1. Impianti elettrici
10.	RUSCICA	Giuseppe	ICAR/11	RU	1	Caratterizzante	1. modulo di tecnologia degli elementi costruttivi 2. Ergotecnica edile
11.	BRIOSCHI	Maria Sole Bianca Luisa	ING-IND/35	RU	1	Caratterizzante	1. Economia ed organizzazione aziendale

✔ requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

✔ requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
FRANCIONE	PAOLA	p.francione@studenti.unibg.it	

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Mirabella Roberti	Giulio
Ronzoni	Maria Rosa
Pizzigoni	Attilio

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
Nessun nominativo attualmente inserito		

Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

Titolo Multiplo o Congiunto

Non sono presenti atenei in convenzione

Sedi del Corso

Sede del corso: Viale Marconi n. 5 - 24044 Dalmine (BG) - DALMINE	
Organizzazione della didattica	semestrale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	Convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	22/09/2014
Utenza sostenibile	150

Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula

Altre Informazioni

Codice interno all'ateneo del corso	
Massimo numero di crediti riconoscibili	**12** *DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011*
Numero del gruppo di affinità	1

Date

Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	09/05/2013
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	10/05/2013
Data di approvazione della struttura didattica	24/04/2013
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	29/04/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	14/10/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	30/09/2008 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270

Le motivazioni che hanno guidato la riprogettazione del Corso di Laurea in Ingegneria Edile si possono riassumere come segue:
- Aggiornare la figura professionale dell'Ingegnere Edile sulla base delle nuove esigenze e trasformazioni del mondo delle costruzioni;
- Fornire delle solide basi fisico-matematiche, a tal fine sono stati incrementati i CFU dedicati alle materie di base;
- Mettere in grado un laureato in ingegneria edile di operare nell'ambito di tutti i principali settori dell'edilizia, Ã¨ infatti previsto un adeguato numero di CFU in gran parte degli SSD caratterizzanti.
A tal fine Ã¨ stato identificato un percorso formativo sia per gli allievi che manifestino l'intenzione di proseguire gli studi con una laurea specialistica, ai quali Ã¨ proposta una preparazione propedeutica, sia per coloro che intendano conseguire una formazione a carattere piÃ¹ professionalizzante.
Si prevedono 3CFU dedicati alla prova finale, 3CFU alle altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro e 6 CFU a scelta dello studente, oltre i 12CFU a scelta libera dello studente.
La prova finale consiste nella preparazione e discussione di un elaborato svolto nell'ambito di alcuni insegnamenti.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Ordinamento Didattico

Il Nucleo analizzata la scheda illustrativa del Corso in Ingegneria Edile rileva che nella fase di progettazione la FacoltÃ ha tenuto conto dei seguenti elementi:
a)individuazione delle esigenze formative ed aspettative delle parti interessate attraverso consultazioni dirette;
b)definizione delle prospettive (figure professionali e prosecuzione degli studi) coerenti con le esigenze formative;
c)definizione degli obiettivi di apprendimento congruenti con gli obiettivi generali con riferimento al sistema dei descrittori adottato in sede europea;
d)significativitÃ della domanda di formazione proveniente dagli studenti e punti di forza della proposta rispetto all'esistente;
e)analisi e previsioni di occupabilitÃ ;
f)analisi del contesto culturale;
g)definizione delle politiche di accesso.
La FacoltÃ ha proceduto alla trasformazione del Corso di laurea in Ingegneria Edile Classe 4 nel corrispondente corso della Classe L-23, conservando i tratti positivi dell'esperienza formativa svolta nell'ambito del precedente ordinamento e inserendo coerentemente le modifiche imposte dalla necessitÃ di adeguamento alle nuove tabelle. In conclusione il Nucleo rileva che la proposta:
a)Ã¨ stata correttamente progettata;
b)risulta adeguata e compatibile con le risorse di docenza disponibili e con i concorsi in svolgimento e con le strutture destinate dall'Ateneo al riguardo;
c)puÃ² concorrere agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa di cui al D.M. 362/2007.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Scheda SUA

Il Nucleo analizzata la scheda illustrativa del Corso in Ingegneria Edile rileva che nella fase di progettazione la FacoltÃ ha tenuto conto dei seguenti elementi:
a)individuazione delle esigenze formative ed aspettative delle parti interessate attraverso consultazioni dirette;
b)definizione delle prospettive (figure professionali e prosecuzione degli studi) coerenti con le esigenze formative;
c)definizione degli obiettivi di apprendimento congruenti con gli obiettivi generali con riferimento al sistema dei descrittori adottato in sede europea;
d)significativitÃ della domanda di formazione proveniente dagli studenti e punti di forza della proposta rispetto all'esistente;
e)analisi e previsioni di occupabilitÃ ;
f)analisi del contesto culturale;
g)definizione delle politiche di accesso.
La FacoltÃ ha proceduto alla trasformazione del Corso di laurea in Ingegneria Edile Classe 4 nel corrispondente corso della Classe L-23, conservando i tratti positivi dell'esperienza formativa svolta nell'ambito del precedente ordinamento e inserendo coerentemente le modifiche imposte dalla necessitÃ di adeguamento alle nuove tabelle. In conclusione il Nucleo rileva che la proposta:
a)Ã¨ stata correttamente progettata;
b)risulta adeguata e compatibile con le risorse di docenza disponibili e con i concorsi in svolgimento e con le strutture destinate dall'Ateneo al riguardo;

c)puÃ² concorrere agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa di cui al D.M. 362/2007.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2013	511400192	**Analisi matematica II**	MAT/05	**Docente di riferimento** Giacomo GIGANTE *Ricercatore Università degli Studi di BERGAMO*	MAT/05	72
2	2014	511402050	**Chimica**	CHIM/07	**Docente di riferimento** Isabella NATALI SORA *Ricercatore Università degli Studi di BERGAMO*	CHIM/07	48
3	2012	511401866	**Corrosione e protezione dei materiali**	ING-IND/22	Tommaso PASTORE *Prof. Ia fascia Università degli Studi di BERGAMO*	ING-IND/22	48
4	2014	511401875	**Disegno**	ICAR/17	**Docente di riferimento** Alessio CARDACI *Ricercatore Università degli Studi di BERGAMO*	ICAR/17	72
5	2013	511400249	**Economia ed organizzazione aziendale**	ING-IND/35	**Docente di riferimento** Maria Sole Bianca Luisa BRIOSCHI *Ricercatore Università*	ING-IND/35	72

					degli Studi di BERGAMO		
6	2012	511401887	**Ergotecnica edile**	ICAR/11	**Docente di riferimento** Giuseppe RUSCICA *Ricercatore Università degli Studi di BERGAMO*	ICAR/11	48
7	2012	511401901	**Fisica tecnica e impianti termotecnici**	ING-IND/10	**Docente di riferimento** Marco MARENGO *Prof. IIa fascia Università degli Studi di BERGAMO*	ING-IND/10	24
8	2012	511401901	**Fisica tecnica e impianti termotecnici**	ING-IND/10	Non Definito - Unibg DOCENTE SUA		48
9	2012	511401924	**Impianti elettrici**	ING-IND/33	**Docente di riferimento** Mariacristina ROSCIA *Ricercatore Università degli Studi di BERGAMO*	ING-IND/33	48
10	2012	511401953	**Materiali per il restauro delle strutture**	ING-IND/22	**Docente di riferimento** Luigi COPPOLA *Prof. IIa fascia Università degli Studi di BERGAMO*	ING-IND/22	48
11	2014	511401954	**Materiali per l'edilizia**	ING-IND/22	**Docente di riferimento** Luigi COPPOLA *Prof. IIa fascia Università*	ING-IND/22	72

					degli Studi di BERGAMO		
12	2013	511400320	**Meccanica Razionale**	MAT/07	Non Definito - Unibg DOCENTE SUA		16
13	2013	511400320	**Meccanica Razionale**	MAT/07	Marco PEDRONI *Prof. IIa fascia Università degli Studi di BERGAMO*	MAT/07	32
14	2013	511400370	**Statistica**	SECS-S/02	Alessandro FASSO' *Prof. Ia fascia Università degli Studi di BERGAMO*	SECS-S/02	48
15	2013	511400385	**Tecnica e pianificazione urbanistica**	ICAR/20	Maria Rosa RONZONI *Prof. IIa fascia Università degli Studi di BERGAMO*	ICAR/20	72
16	2013	511400390	**Topografia e geomatica**	ICAR/06	**Docente di riferimento** Luigi COLOMBO *Prof. Ia fascia Università degli Studi di BERGAMO*	ICAR/06	40
17	2013	511400390	**Topografia e geomatica**	ICAR/06	Barbara MARANA *Ricercatore Università degli Studi di BERGAMO*	ICAR/06	32
					Docente di riferimento Egidio RIZZI *Prof. Ia*		

						fascia		
						Università		
18	2012	511401968	**modulo di Complementi delle costruzioni** (modulo di C.I. Scienza delle costruzioni (modulo di Complementi delle costruzioni + modulo di Scienza delle costruzioni))	ICAR/08		ICAR/08	48	

					degli Studi di BERGAMO		
19	2012	511401994	**modulo di Scienza delle costruzioni** (modulo di C.I. Scienza delle costruzioni (modulo di Complementi delle costruzioni + modulo di Scienza delle costruzioni))	ICAR/08	**Docente di riferimento** Egidio RIZZI *Prof. Ia fascia Università degli Studi di BERGAMO*	ICAR/08	48
20	2012	511401970	**modulo di composizione architettonica** (modulo di C.I. Progettazione architettonica (modulo tecnologia degli elementi costruttivi) + (modulo di composizione architettonica))	ICAR/14	Fulvio ADOBATI *Ricercatore Università degli Studi di BERGAMO*	ICAR/21	72
21	2013	511400224	**modulo di fondamenti di restauro architettonico** (modulo di C.I. per la conoscenza del costruito storico (modulo di storia delle tecniche architettoniche + modulo di fondamenti di restauro architettonico))	ICAR/19	**Docente di riferimento** Giulio MIRABELLA ROBERTI *Prof. IIa fascia Università degli Studi di BERGAMO*	ICAR/19	48
22	2014	511401980	**modulo di progettazione architettonica (learning in practice -lip)** (modulo di C.I. Introduzione alla progettazione architettonica(modulo di progettazione architettonica LIP) + (modulo di storia dell'architettura contemporanea))	ICAR/14	Non Definito - Unibg DOCENTE SUA		48
23	2014	511402000	**modulo di storia dell'architettura contemporanea** (modulo di C.I. Introduzione alla progettazione architettonica(modulo di progettazione architettonica LIP) + (modulo di storia dell'architettura contemporanea))	ICAR/18	Non Definito - Unibg DOCENTE SUA		24
24	2013	511400226	**modulo di storia delle tecniche architettoniche** (modulo di C.I. per la conoscenza del	ICAR/18	**Docente di riferimento** Giulio MIRABELLA ROBERTI *Prof. IIa fascia Università*	ICAR/19	16

			costruito storico (modulo di storia delle tecniche architettoniche + modulo di fondamenti di restauro architettonico))		*degli Studi di BERGAMO*		
25	2013	511400226	**modulo di storia delle tecniche architettoniche** (modulo di C.I. per la conoscenza del costruito storico (modulo di storia delle tecniche architettoniche + modulo di fondamenti di restauro architettonico))	ICAR/18	Non Definito - Unibg DOCENTE SUA		32
26	2012	511402002	**modulo di tecnologia degli elementi costruttivi** (modulo di C.I. Progettazione architettonica (modulo tecnologia degli elementi costruttivi) + (modulo di composizione architettonica))	ICAR/11	**Docente di riferimento** Giuseppe RUSCICA *Ricercatore Università degli Studi di BERGAMO*	ICAR/11	48
						ore totali	1224

Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione scientifica di base	MAT/05 Analisi matematica ↳ *Analisi matematica I (1 anno) - 9 CFU* MAT/03 Geometria ↳ *Geometria e algebra lineare (1 anno) - 6 CFU* FIS/01 Fisica sperimentale ↳ *Fisica generale I (1 anno) - 6 CFU* ↳ *Fisica generale II (1 anno) - 6 CFU* CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie ↳ *Chimica (1 anno) - 6 CFU*	33	33	33 - 39
Formazione di base nella storia e nella rappresentazione	ICAR/18 Storia dell'architettura ↳ *modulo di storia dell'architettura contemporanea (1 anno) - 3 CFU* ↳ *modulo di storia delle tecniche architettoniche (2 anno) - 6 CFU* ICAR/17 Disegno ↳ *Disegno (1 anno) - 9 CFU*	18	18	15 - 21
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 36)				
Totale attività di Base			51	48 - 60

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Architettura e urbanistica	ICAR/14 Composizione architettonica e urbana ↳ *modulo di progettazione architettonica (learning in practice -lip) (1 anno) - 6 CFU* ↳ *modulo di composizione architettonica (3 anno) - 9 CFU* ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica ↳ *Tecnica e pianificazione urbanistica (2 anno) - 9 CFU* ICAR/19 Restauro ↳ *modulo di fondamenti di restauro architettonico (2 anno) - 6 CFU*	30	30	30 - 36
Edilizia e ambiente	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale ↳ *Economia ed organizzazione aziendale (2 anno) - 9 CFU* ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali ↳ *Materiali per l'edilizia (1 anno) - 9 CFU* ING-IND/10 Fisica tecnica industriale ↳ *Fisica tecnica e impianti termotecnici (3 anno) - 9 CFU* ICAR/08 Scienza delle costruzioni ↳ *modulo di Complementi delle costruzioni (3 anno) - 6 CFU* ↳ *modulo di Scienza delle costruzioni (3 anno) - 6 CFU* ICAR/06 Topografia e cartografia ↳ *Topografia e geomatica (2 anno) - 9 CFU*	48	48	42 - 48
	ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia ↳ *Impianti elettrici (3 anno) - 6 CFU*			

Ingegneria della sicurezza e protezione delle costruzioni edili	ICAR/11 Produzione edilizia ↳ *Ergotecnica edile (3 anno) - 6 CFU* ↳ *modulo tecnologia degli elementi costruttivi (3 anno) - 6 CFU*	18	12	9 - 15
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)				
Totale attività caratterizzanti			90	81 - 99

Attività affini	**settore**	**CFU Ins**	**CFU Off**	**CFU Rad**
Attività formative affini o integrative	MAT/05 Analisi matematica ↳ *Analisi matematica II (2 anno) - 9 CFU* MAT/07 Fisica matematica ↳ *Meccanica Razionale (2 anno) - 6 CFU* SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica ↳ *Statistica (2 anno) - 6 CFU*	21	21	21 - 27 min 18
Totale attività Affini			21	21 - 27

Altre attività		**CFU**	**CFU Rad**
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-

Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	3 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		18	18 - 18

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**	
CFU totali inseriti	180	168 - 204

Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Note relative alle attivitÃ di base

Note relative alle altre attivitÃ

Tra i requisiti per il conseguimento della laurea Ã¨ previsto un opportuno livello di conoscenza della lingua inglese. Il possesso di tale requisito viene verificato entro la fine del terzo anno di corso.
L'esperienza DM509 di un corso curriculare di lingua inglese di 5 CFU con esame idoneativo Ã¨ risultata poco efficace e quindi non Ã¨ stata riproposta nei nuovi Corsi 270.
Saranno perÃ² tenuti corsi di lingua inglese da docenti qualificati per gli allievi che non abbiano dimostato la conoscenza della lingua al livello richiesto.
Le modalitÃ di superamento della prova di inglese sono rimandate al regolamento didattico del corso di studio

Motivazioni dell'inserimento nelle attivitÃ affini di settori previsti dalla classe o Note attivitÃ affini

Gli obiettivi formativi specifici del corso di laurea per quanto concerne l'ambito Edilizia e Ambiente sono relativi alle tematiche inerenti prevalentemente l'ingegneria civile ed architettura. Gli argomenti propri del SSD SECS-P/06, ovverosia l'economia applicata, possono solo completare la formazione come materie affini ed integrative, ma non come materie caratterizzanti.

Gli obiettivi formativi specifici del corso di laurea per quanto concerne l'ambito Edilizia e Ambiente sono relativi alle tematiche inerenti prevalentemente l'ingegneria civile ed architettura. Gli argomenti propri del SSD SECS-P/07, ovverosia l'economia aziendale, possono solo completare la formazione come materie affini ed integrative, ma non come materie caratterizzanti.

Gli obiettivi formativi specifici del corso di laurea per quanto concerne l'ambito relativo alla formazione scientifica di base sono relativi alle tematiche inerenti prevalentemente la fisica, la chimica e la matematica. Gli argomenti propri del SSD SECS-/02, ovverosia statistica per la ricerca sperimentale tecnologica possono solo completare la formazione come materie affini ed integrative, ma non come materie di base.

Gli obiettivi formativi specifici del corso di laurea per quanto concerne l'ambito relativo alla formazione scientifica di base sono relativi alle tematiche inerenti prevalentemente la fisica, la chimica e la matematica. Gli argomenti propri del SSD MAT/07, ovverosia fisica matematica possono solo completare la formazione come materie affini ed integrative, ma non come materie di base.

L'ampiezza delle tematiche connesse con il SSD MAT/05 fa si che esso comprenda sia argomenti fondamentali di analisi

matematica che, trovano spazio tra le materie di base per il Corso di Laurea in esame, sia argomenti piÃ¹ avanzati quali i sistemi di equazioni differenziali, che possono solo completare la formazione dell'Ingegnere Edile come materie affini ed integrative, ma non come materie di base.

Note relative alle attivitÃ caratterizzanti

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Formazione scientifica di base	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 Fisica sperimentale GEO/05 Geologia applicata MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica	33	39	-
Formazione di base nella storia e nella rappresentazione	ICAR/17 Disegno ICAR/18 Storia dell'architettura	15	21	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:		-		

Totale Attività di Base	48 - 60

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Architettura e urbanistica	ICAR/10 Architettura tecnica ICAR/14 Composizione architettonica e urbana ICAR/19 Restauro ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica ICAR/21 Urbanistica	30	36	-
	ICAR/01 Idraulica ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/07 Geotecnica			

Edilizia e ambiente	ICAR/08 Scienza delle costruzioni ICAR/09 Tecnica delle costruzioni ICAR/22 Estimo ING-IND/10 Fisica tecnica industriale ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale	42	48	-
Ingegneria della sicurezza e protezione delle costruzioni edili	ICAR/11 Produzione edilizia ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia	9	15	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	81 - 99

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	ING-IND/09 - Sistemi per l'energia e l'ambiente ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni IUS/10 - Diritto amministrativo MAT/05 - Analisi matematica MAT/07 - Fisica matematica SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	21	27	18

Totale Attività Affini	21 - 27

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	

Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	18 - 18

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	168 - 204