

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA

Regolamento didattico del Corso di Laurea in Ingegneria Civile Classe L-7 - a.a. 2013-2014

TITOLO I Dati generali

ARTICOLO 1- Funzioni e struttura del corso di laurea

Il presente Regolamento disciplina il Corso di laurea in Ingegneria Civile (classe L-7 Ingegneria Civile e Ambientale) della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia in conformità alla legge 19 novembre 1990 n. 341, al Decreto del Ministro dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca 22 ottobre 2004 n. 270, Decreto Ministeriale 22 settembre 2010 n. 17 e relativi decreti attuativi e al Regolamento didattico di Ateneo.

Il corso è attivo presso la sede di Perugia ed è coordinato dal Consiglio di Intercurso di Ingegneria Civile (struttura didattica), con presidente pro-tempore prof. Vittorio Gusella.

Il sito internet è” <http://www.ciic.unipg.it/>.

Il corso di studio rilascia il titolo di ”Dottore in Ingegneria Civile”.

ARTICOLO 2 - Obiettivi formativi, sbocchi occupazionali e professionali

a) Gli obiettivi formativi generali del corso di studio sono i seguenti:

- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico - operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere in grado di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria civile e ambientale;
- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico - operativi delle scienze dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli della specifica area dell'ingegneria civile, ambientale e del territorio con capacità di identificare, formulare e risolvere i problemi, utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
- essere capaci di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi e processi;
- essere capaci di condurre esperimenti e di analizzarne e interpretarne i dati;
- essere capaci di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale;
- conoscere le proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conoscere i contesti aziendali e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- conoscere i contesti contemporanei;
- avere capacità relazionali e decisionali;
- essere in grado di comunicare efficacemente, in forma scritta ed orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano;
- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

b) Gli obiettivi specifici delle attività formative sono:

- attività formative di base: fornire una preparazione culturale, metodologica e strumentale nelle discipline scientifiche di base per l'ingegneria;
- attività formative caratterizzanti: fornire una preparazione scientifica, metodologica, tecnica, progettuale, realizzativa e di esercizio in discipline degli ambiti dell'ingegneria civile e ambientale;
- attività formative integrativi e/o affini: fornire una preparazione scientifica, metodologica e tecnica nei settori scientifico-disciplinari affini e/o integrativi agli ambiti caratterizzanti l'ingegneria civile e ambientale;
- attività a scelta e altre attività formative sono di completamento per il raggiungimento degli obiettivi formativi generali di cui al comma a).
- attività per la preparazione della prove finale: completamento e momento di sintesi delle conoscenze acquisite con l'analisi e la discussione di problematiche specifiche nell'ambito della progettazione.

Queste attività sono di guida e orientamento anche per l'inserimento nel mondo del lavoro e per agevolare scelte professionali.

c) Gli sbocchi occupazionali e professionali di riferimento per il corso di laurea sono:

- attività professionale sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche;
- attività libero professionale, in società d'ingegneria e studi professionali con mansioni di progettazione e consulenza in ambito civile - ambientale;
- attività nella Pubblica Amministrazione (Ministeri, Servizi tecnici, Agenzie), in Amministrazioni Locali, con mansioni prevalenti di gestione e controllo in uffici di progettazione, pianificazione gestione e controllo di infrastrutture, sistemi urbani e territoriali;
- attività di progettazione e consulenza nelle imprese di costruzione e manutenzione di opere civili, impianti e infrastrutture;
- attività di progettazione e consulenza nelle società di servizi per lo studio di fattibilità dell'impatto urbano e territoriale delle infrastrutture.

d) Le attività didattiche si articolano in tre anni e corrispondono ad un carico didattico di 180 CFU sostanzialmente equidistribuito. Il calendario delle attività didattiche è stabilito nell'ambito delle azioni di coordinamento con gli altri corsi di studio.

e) Il titolo di studio dà la possibilità di accedere a lauree specialistiche e a master di I livello.

f) Le parti sociali, consultate, hanno espresso parere favorevole alla attivazione del corso di studio.

ARTICOLO 3 - Requisiti di ammissione e modalità di verifica

È prevista, per il corso di laurea, una utenza sostenibile di 140 unità.

Il titolo richiesto per l'accesso, come previsto dall' Art. 6 comma 1 del DM. 270/2004 è il diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Per essere ammessi al Corso di studio occorre il possesso o l'acquisizione di una adeguata preparazione personale con riferimento specifico alla comprensione verbale, alla attitudine ad un approccio metodologico, alla conoscenza degli argomenti di matematica, fisica e chimica comuni ai programmi delle scuole secondarie di secondo grado.

Per favorire l'acquisizione dei requisiti, la struttura didattica promuove attività formative propedeutiche dedicate, che si terranno, di norma, nel mese di settembre.

Al fine di favorire la organizzazione e la frequenza, la struttura didattica può predisporre regole per la preiscrizione.

La verifica del possesso dell'adeguata preparazione iniziale avviene mediante prove di valutazione da effettuarsi, di norma, nel mese di giugno, con eventuale ripetizione nel mese di settembre e nel mese di dicembre. Il mancato superamento delle prove di valutazione preclude la possibilità di sostenere gli esami relativi agli insegnamenti di analisi, geometria e fisica.

Il coordinamento delle attività didattiche e di verifica è demandato all'organo di gestione della didattica.

Informazioni dettagliate possono essere reperite sul sito internet.

ARTICOLO 4 - Passaggi e trasferimenti

Per permettere un efficace inserimento nelle attività didattiche, la presentazione della pratica di passaggio da altro corso di studio e/o trasferimento da altro Ateneo deve avvenire, di norma, entro il mese di ottobre.

TITOLO II PERCORSO FORMATIVO

ARTICOLO 5 - Curricula

Il Corso di Studio non prevede curricula.

ARTICOLO 6 - Percorsi formativi

a) Corso di Studio: LX026 - Ingegneria Civile - Perugia - Ciclo 2013

	Insegnamento	A	S	ssd	Mod.	B1	B2	C1	C2	C3	AI	Altro	Ore
1	Analisi Matematica I	1	1s	MAT/05	E	9							81
2	Fisica	1											
	<i>Fisica I</i>		1s	FIS/01	E		8						72
	<i>Fisica II</i>		2s	FIS/01	E		6						54
3	Geometria	1	1s	MAT/03	E	6							54
4	Disegno	1	1s	ICAR/17	E			10					90
5	Chimica e Tecnologia dei Materiali	1											
	<i>Chimica</i>		1s	CHIM/07	E		6						54
	<i>Tecnologia dei Materiali</i>		2s	ING-IND/22	E						5		45
6	Geologia Tecnica	1	2s	GEO/05	E				5				45
7	Fondamenti di Informatica	1		ING-INF/05	E						4		36
	Inglese											2	
												61	531
8	Analisi Matematica II	2	1s	MAT/05	E	6							54
9	Meccanica razionale	2	1s	MAT/07	E	8							72
10	Scienza delle Costruzioni		1-2s	ICAR/08	E			12					108
11	Idraulica	2	2s	ICAR/01	E			10					90
12	Topografia	2	2s	ICAR/06	E					6			54
13	Fisica Tecnica	2		ING-IND11	E						9		81
14	Urbanistica e legislazione	2											
	<i>Urbanistica</i>		2s	ICAR/20	E				5				45
	<i>Legislazione OOPP e lavori</i>		1s	IUS/10	E						3		27
												59	531
15	Tecnica delle Costruzioni	3	1-2s	ICAR/09	E			12					108
16	Geotecnica	3	1s	ICAR/07	E				10				90
17	Idrologia e Infr. Idrauliche	3											
	<i>Idrologia I</i>		1s	ICAR/02	E					6			54
	<i>Infrastrutture Idrauliche</i>		1s	ICAR/02	E			6					54
18	Progetto di Strade Ferr.	3	2s	ICAR/04	E						5		45

	Aerop.												
19	Architettura Tecnica	3	1s	ICAR/10	E			6					54
20	Esame a scelta	3			E						12		
	TESI										3		
												60	405
												180	

B1	B2	C1	C2	C3	AI	Altro
29	20	56	20	12		
	49			88	26	17
						180

L'individuazione dei semestri è indicativa e potrà essere modificata in relazione all'organizzazione e definizione dell'orario delle lezioni. Parimenti il Corso di Studio potrà apportare limitate modifiche di attribuzione di crediti formativi nel rispetto dell'Ordinamento Didattico per ragioni organizzative.

Il Consiglio si riserva di valutare scelte libere diverse sulla base della coerenza e adeguatezza con l'obiettivo formativo del corso di studi. Detta valutazione è un parametro che concorre alla determinazione della votazione finale per il conseguimento del titolo accademico secondo quanto stabilito dal comma 4 dell'art. 24 del Regolamento didattico d'Ateneo.

Lo studente che opta per scelte personali, se necessario, si assume l'onere di sostenere un numero di esami superiore a quello minimo previsto dal progetto.

Si precisa che la valutazione conseguita negli esami a scelta sarà di norma considerata per la determinazione della media pesata di accesso alla tesi di laurea solo nel caso in cui siano scelti insegnamenti propri dei Corsi di Studio afferenti all'Intercorso di Laurea in Ingegneria Civile. In caso contrario si potrà tener conto della valutazione dell'esame solo su esplicita indicazione del Consiglio di Intercorso a seguito di richiesta dell'allievo che motivi la scelta fatta ai fini della suo percorso di studi.

Il Consiglio potrà attivare insegnamenti specifici per coadiuvare la scelta dell'allievo. Inoltre si consigliano i seguenti insegnamenti:

Denominazione Insegnamento	Corso di Laurea	SSD
Architettura e Composizione I	Ing. Edile-Architettura	ICAR/14
Storia dell'Architettura I	Ing. Edile-Architettura	ICAR/18
Economia ed Estimo Civile	Ing. Edile-Architettura	ICAR/22

Riepilogo delle attività formative del ciclo 2013 (D.M. 270 - D.M. 17)

Attività Formativa	Ambito Disciplinare	CFU
Base	Matematica, Informatica e Statistica	29
	Fisica e chimica	20
	Totale crediti (min 36)	49
Caratterizzanti	Ingegneria Civile	56
	Ing. Ambientale e del Territorio	20
	Ing. della Sicurezza e Protezione Civile, Ambientale e del Territorio	12
	Totale crediti (min 45)	88
Affini - Integrative	Totale crediti (min 18)	26
Altre Attività	Scelta	12
	Conoscenza lingua straniera e ulteriori conoscenze linguistiche	2
	Prova Finale	3
	Totale crediti	17
	Totale crediti	180

La prova finale consiste in una prova scritta in cui lo studente dimostrerà le conoscenze acquisite nel percorso formativo. Le attività ad essa connesse saranno coordinate da docenti del corso di studio e svilupperanno tematiche nei SSD caratterizzanti l'ingegneria civile e ambientale.

Prima del conseguimento del titolo di studio lo studente deve acquisire una idoneità che attesti la conoscenza della Lingua Inglese (2 CFU - vedi primo anno); è previsto un test di piazzamento presso il CLA (Centro Linguistico di Ateneo) cui seguiranno attività didattiche dedicate svolte in collaborazione con il CLA stesso.

b)

Corso di Studio: LX026 - Ingegneria Civile - Perugia - Ciclo 2012 II anno e III anno

Analisi Matematica II	2	1s	MAT/05	E	6								54
Meccanica razionale	2	1s	MAT/07	E	8								72
Scienza delle Costruzioni		1-2s	ICAR/08	E			12						108
Idraulica	2	2s	ICAR/01	E			10						90
Topografia	2	2s	ICAR/06	E					6				54
Fisica Tecnica	2		ING-IND11	E						9			81
Urbanistica e legislazione	2												
<i>Urbanistica</i>		2s	ICAR/20	E				5					45
<i>Legislazione OOPP e lavori</i>		1s	IUS/10	E						3			27
Tecnica delle Costruzioni	3	1-2s	ICAR/09	E			12						108
Geotecnica	3	1s	ICAR/07	E				10					90
Idrologia e Infr. Idrauliche	3												
<i>Idrologia I</i>		1s	ICAR/02	E					6				54
<i>Infrastrutture Idrauliche</i>		1s	ICAR/02	E			6						54
Progetto di Strade Ferr. Aerop.	3	2s	ICAR/04	E						5			45
Architettura Tecnica	3	1s	ICAR/10	E			6						54

Corso di Studio: LX026 - Ingegneria Civile - Perugia - Ciclo 2011 - III anno

Tecnica delle Costruzioni	3	1-2s	ICAR/09	E			12						108
Geotecnica	3	1s	ICAR/07	E				10					90
Idrologia e Infr. Idrauliche	3												
<i>Idrologia I</i>		1s	ICAR/02	E					6				54
<i>Infrastrutture Idrauliche</i>		1s	ICAR/02	E			6						54
Progetto di Strade Ferr. Aerop.	3	2s	ICAR/04	E						4			36
Architettura Tecnica	3	1s	ICAR/10	E			6						54

c) Sulla base dei Manifesti degli studi di cui ai commi precedenti, per l'a.a. 2012-13 saranno attivati i seguenti insegnamenti

Corso di Studio: LX026 - Ingegneria Civile - Perugia - Ciclo 2013 - I anno

Insegnamento	A	S	ssd	Mod.	B1	B2	C1	C2	C3	AI	Altro	Ore
Analisi Matematica I	1	1s	MAT/05	E	9							81
Fisica	1											
<i>Fisica I</i>		1s	FIS/01	E		8						72
<i>Fisica II</i>		2s	FIS/01	E		6						54
Geometria	1	1s	MAT/03	E	6							54
Disegno	1	1s	ICAR/17	E			10					90
Chimica e Tecnologia dei Materiali	1											
<i>Chimica</i>		1s	CHIM/07	E		6						54
<i>Tecnologia dei Materiali</i>		2s	ING-IND/22	E						5		45
Geologia Tecnica	1	2s	GEO/05	E				5				45
Fondamenti di Informatica	1		ING-INF/05	E						4		36
Inglese											2	

Corso di Studio: LX026 - Ingegneria Civile - Perugia - Ciclo 2012 II anno

Analisi Matematica II	2	1s	MAT/05	E	6							54
Meccanica razionale	2	1s	MAT/07	E	8							72
Scienza delle Costruzioni		1-2s	ICAR/08	E			12					108
Idraulica	2	2s	ICAR/01	E			10					90
Topografia	2	2s	ICAR/06	E					6			54
Fisica Tecnica	2		ING-IND11	E						9		81
Urbanistica e legislazione	2							5				
<i>Urbanistica</i>		2s	ICAR/20	E								45
<i>Legislazione OOPP e lavori</i>		1s	IUS/10	E						3		27

Corso di Studio: LX026 - Ingegneria Civile - Perugia - Ciclo 2011 - III anno

Tecnica delle Costruzioni	3	1-2s	ICAR/09	E			12					108
Geotecnica	3	1s	ICAR/07	E				10				90
Idrologia e Infr. Idrauliche	3											
<i>Idrologia I</i>		1s	ICAR/02	E					6			54
<i>Infrastrutture Idrauliche</i>		1s	ICAR/02	E			6					54
Prog. di Strade Ferr. Aerop.	3	2s	ICAR/04	E						4		36
Architettura Tecnica	3	1s	ICAR/10	E			6					54

Sarà inoltre attivato il seguente insegnamento

Insegnamento	A	S	ssd	Mod.	B1	B2	C1	C2	C3	AI	Altro	Ore
Gestione e manutenzione dei bacini idrografici		2s	ICAR/02	E							5	45

La tabella, completata in sede di programmazione didattica, sarà inserita in allegato n.1 divenendo parte integrante del Regolamento. In allegato n. 2 e' riportata la docenza preventivata per l'intero ciclo 2013 (DM.270/04 - DM 17), per il controllo dei requisiti minimi.

d) Tutti gli insegnamenti saranno svolti con modalità convenzionale e in lingua italiana.

e) Il Consiglio di Intercurso organizzerà un "sistema di valutazione della qualità" delle attività svolte, diverso dalla sola raccolta delle opinioni degli studenti frequentatori. La valutazione potrà essere effettuata da più soggetti: corpo docente, studenti ed in particolare laureandi, associazioni esterne e/o ordini professionali, oltre che attraverso i parametri rilevati dalla banca dati Alma laurea.

ARTICOLO 7 - Studenti part-time

Per gli studenti che si iscrivono come studenti part-time e con un piano di studi personale che preveda diversa articolazione del percorso formativo, saranno programmate attività didattiche ad hoc.

In base alle esigenze dovute ad impegni lavorativi e al piano di studio, saranno messe a disposizione forme dedicate di didattica che prevedono assistenza tutoriale, attività di monitoraggio della preparazione, didattica frontale specifica e, se necessario, servizi didattici a distanza.

ARTICOLO 8 - Propedeuticità, Obblighi di frequenza - Regole di sbarramento

Il superamento della prova di valutazione di cui all' Art. 3 e' propedeutico per gli insegnamenti di Matematica I e di Fisica generale.

Sono inoltre obbligatorie le seguenti propedeuticità:

Insegnamento	Propedeuticità
Idrologia e Infrastrutture Idrauliche	Idraulica
Geotecnica	Scienza delle Costruzioni, Idraulica
Scienza delle Costruzioni	Meccanica Razionale, Analisi Matematica II
Tecnica delle Costruzioni	Scienza delle Costruzioni
Topografia	Analisi Matematica I, Geometria
Meccanica Razionale	Analisi Matematica I, Fisica, Geometria
Architettura Tecnica	Disegno
Fisica Tecnica	Analisi Matematica I, Fisica
Idraulica	Analisi Matematica I, Fisica, Meccanica Razionale

Per essere iscritti al secondo anno è necessario il conseguimento di 30 cfu (esclusi quelli per la conoscenza della Lingua Inglese).

Possono essere previste regole per l'accertamento della frequenza. I docenti che le ritenessero necessarie devono darne comunicazione alla struttura didattica.

ARTICOLO 9 - Piani di studio

Il piano delle attività didattiche riportato nel Manifesto degli studi costituisce il piano ufficiale del corso di studio a cui si adeguano gli studenti iscritti ai relativi anni di corso.

Lo studente in corso può predisporre, in deroga al piano ufficiale, un piano di studi personale, nel rispetto dell'Ordinamento didattico e delle attività effettivamente erogate.

Il piano deve essere presentato per l'approvazione, di norma, entro il mese di ottobre. Deve essere predisposto su apposito modulo fornito dalla segreteria studenti e consegnato alla segreteria stessa che provvederà a iscriverlo a protocollo e trasmetterlo per la valutazione.

La struttura didattica valuta i piani di studio individuali, tenendo conto delle esigenze di formazione culturale e di preparazione professionale dello studente.

Qualunque variazione al percorso formativo previsto dal Manifesto degli studi, che preveda variazioni di insegnamenti o diversa distribuzione degli insegnamenti negli anni di corso e/o nei semestri, si configura come piano di studio personale e, in quanto tale, deve essere sottoposto alla approvazione della struttura didattica.

ARTICOLO 10 - Prova finale

Il corso di studio si conclude con una prova finale che può consistere:

- in una prova scritta in cui lo studente dovrà dimostrare di aver conseguito conoscenze e capacità

- idonee allo svolgimento dell'attività professionale.
- b) nella discussione di un elaborato preparato in maniera autonoma dallo studente con la supervisione di almeno un docente del corso di studio.
 - c) in altre tipologie di prova deliberate, in sostituzione, dal Consiglio di corso di laurea.

La struttura didattica stabilisce la tipologia di prova finale e le attività dedicate. La Commissione per la valutazione finale è composta da 5 membri ed è, di norma, presieduta dal Presidente del corso di studio. Al termine della prova finale la Commissione decide a porte chiuse la votazione finale. Il punteggio finale è assegnato tenendo conto del curriculum dello studente e della prova finale. La votazione è in centodecimi, con eventuale lode.

TITOLO III - Docenti –Tutor

ARTICOLO 11 - Docenti

In Allegato n. 1 si riportano per il ciclo 2013 (DM 270/04):

- i docenti che si prevede di impegnare nel corso di studio necessari alla verifica dei requisiti minimi
- i CFU che devono essere coperti da professori dei s.s.d.
- i docenti di riferimento ai sensi del D.D. 10/06/2008 n.61.

ARTICOLO 12 - Orientamento e Tutorato

Attività di orientamento saranno svolte presso le Scuole di Istruzione Secondaria di secondo grado, eventualmente istituendo anche attività congiunte, mediante apposite convenzioni.

Per le attività formative propedeutiche alle attività didattiche del Corso di studio si rimanda all'Art. 3 del presente Regolamento.

Ogni 30 studenti immatricolati si prevede l'istituzione di un tutor che svolga le funzioni previste dal Regolamento didattico di Ateneo.

Possono svolgere attività di tutorato: professori e ricercatori, soggetti previsti dalla legge 170/2003, ulteriori soggetti previsti nel Regolamento didattico di Ateneo.

Ritenendo che le immatricolazioni siano in numero minore o uguale alla numerosità massima prevista per la classe, sono previsti almeno n. 6 tutor .

I nominativi sono riportati nell'Allegato 1.

Qualora vengano immatricolati soggetti diversamente abili, la struttura didattica provvederà, su richiesta, a mettere a disposizione mezzi strumentali e personale di supporto, secondo le specifiche esigenze.

È previsto un servizio rivolto a favorire l'inserimento dei laureati mediante un comitato di indirizzo a cui partecipano anche Ordini professionali e Associazioni del mondo del lavoro.

TITOLO IV - Norme comuni

ARTICOLO 13

Approvazione e modifiche ai Regolamento

Il Regolamento è approvato dal Consiglio - intercorso di Ingegneria Civile e dalla Facoltà di Ingegneria, entro il mese di maggio.

Annualmente si procede alla revisione del Regolamento, almeno per gli articoli del Titolo II.

In casi di comprovata necessità, modifiche al Regolamento possono essere proposte in corso d'anno, dalla struttura didattica competente.

Il presente Regolamento è conforme agli Ordinamenti didattici

Il Regolamento entra in vigore all'atto della emanazione con decreto rettorale.

ARTICOLO 14 - Norme transitorie

Gli studenti che volessero optare per il nuovo ordinamento devono semplicemente fare richiesta di reinscrizione al primo anno presso la segreteria studenti entro il mese di ottobre. Gli esami sostenuti saranno automaticamente convalidati con riferimento ai crediti già acquisiti ed eventuali differenze saranno acquisibili mediante opportune integrazioni. Non si rende necessaria una tabella delle equipollenze.