

TITOLO I - Dati generali

ARTICOLO 1- Funzioni e struttura del corso di laurea

Il presente regolamento disciplina il Corso di laurea magistrale in Ingegneria edile-Architettura, classe LM-4 c.u. Architettura e ingegneria edile-Architettura (quinquennale), della 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 di studio è stato redatto in conformità alla disciplina europea e ha ricevuto il riconoscimento europeo.

Il Corso di studio è attivo presso la sede di Perugia ed è gestito dal Consiglio di Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale attraverso un Coordinatore che può essere coadiuvato da un apposito Comitato costituito da non più di tre docenti (ai sensi dell'art. 22 comma 5 del Regolamento didattico di Ateneo).

Sito web: <http://www.ing1.unipg.it/>

Il Corso di studio rilascia il titolo di "Dottore magistrale in Ingegneria edile e Architettura".

ARTICOLO 2 - Obiettivi formativi, sbocchi occupazionali e professionali

a) Gli obiettivi formativi qualificanti del corso di studio sono:

- conoscere approfonditamente la storia dell'architettura, dell'edilizia, dell'urbanistica, del restauro architettonico e delle altre attività di trasformazione dell'ambiente e del territorio attinenti alle professioni relative all'architettura e all'ingegneria edile-Architettura, così come definite dalla direttiva 85/384/CEE e relative raccomandazioni;
- conoscere approfonditamente gli strumenti e le forme della rappresentazione, avere conoscenze sugli aspetti teorico-scientifici oltre che metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tali conoscenze per interpretare e descrivere approfonditamente problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico scientifici, metodologici e operativi dell'architettura, dell'edilizia, dell'urbanistica e del restauro architettonico, ed essere in grado di utilizzare tali conoscenze per identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione di imprese e aziende e dell'etica e della deontologia professionale;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

b) Obiettivo del corso di studio è quello di creare una figura professionale che deve:

- conoscere approfonditamente la storia dell'architettura, dell'edilizia e dell'urbanistica, gli strumenti e le tecniche più avanzate sia della rappresentazione che della comunicazione, gli aspetti teorico-scientifici oltre che metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capace di utilizzare tali conoscenze per interpretare e descrivere approfonditamente problemi dell'architettura e dell'edilizia complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico scientifici, oltre che metodologico-operativi, relativi agli ambiti disciplinari caratterizzanti il corso di studio seguito ed essere in grado di utilizzare tali conoscenze per identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi dell'architettura e dell'edilizia complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale e dell'etica professionale;
- essere in grado di utilizzare, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con particolare riferimento ai lessici disciplinari.

I laureati nel corso di laurea magistrale in Ingegneria edile-Architettura sono in grado di progettare, attraverso gli strumenti propri dell'architettura, dell'ingegneria edile e dell'urbanistica e avendo padronanza degli strumenti relativi alla fattibilità costruttiva dell'opera ideata, le operazioni di costruzione, trasformazione e modificazione dell'ambiente fisico, con piena conoscenza degli aspetti estetici, distributivi, funzionali, strutturali, tecnico-costruttivi, gestionali, economici e ambientali oltre che con attenzione critica ai mutamenti culturali e ai bisogni della società contemporanea. Predispongono progetti di opere e ne dirigono la

realizzazione, coordinando a tali fini, ove necessario, altri specialisti e operatori nei campi dell'architettura, dell'ingegneria edile, dell'urbanistica e del restauro architettonico.

c) I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono:

- attività nelle quali i laureati magistrali della classe sono in grado di progettare, attraverso gli strumenti propri dell'architettura e dell'ingegneria edile-Architettura, dell'urbanistica e del restauro architettonico e avendo padronanza degli strumenti relativi alla fattibilità costruttiva ed economica dell'opera ideata, le operazioni di costruzione, trasformazione e modificazione dell'ambiente fisico e del paesaggio, con piena conoscenza degli aspetti estetici, distributivi, funzionali, strutturali, tecnico-costruttivi, gestionali, economici e ambientali e con attenzione critica ai mutamenti culturali e ai bisogni espressi dalla società contemporanea;
- attività nelle quali i laureati magistrali della classe predispongono progetti di opere e ne dirigono la realizzazione nei campi dell'architettura e dell'ingegneria edile-Architettura, dell'urbanistica, del restauro architettonico, e in generale dell'ambiente urbano e paesaggistico coordinando a tali fini, ove necessario, altri magistrali e operatori.

I laureati magistrali potranno svolgere, oltre alla libera professione, funzioni di elevata responsabilità, tra gli altri, in istituzioni ed enti pubblici e privati (enti istituzionali, enti e aziende pubblici e privati, studi professionali e società di progettazione) operanti nei campi della costruzione e trasformazione delle città e del territorio. Per favorire la conoscenza del mondo del lavoro verranno organizzate attività esterne come tirocini e stages.

d) Le attività didattiche si articolano in cinque anni e corrispondono a un carico didattico di 300 CFU corrispondenti a 3179 ore di lezione frontale e laboratori, sostanzialmente equidistribuiti. Il calendario delle attività didattiche è stabilito nell'ambito delle azioni di coordinamento con gli altri corsi di studio.

ARTICOLO 3 - Requisiti di ammissione e modalità di verifica

L'iscrizione al Corso di studio è regolata dalle norme vigenti in materia di accesso programmato agli Istituti universitari. Il numero degli iscritti è proposto annualmente in base alle strutture disponibili, alle esigenze del mercato del lavoro e secondo criteri generali fissati dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca ai sensi dell'art. 9, comma 4 della legge 341/1990 e della Direttiva comunitaria 85/384/CE.

Possono essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria edile-Architettura:

- i diplomati degli Istituti di istruzione secondaria superiore;
- quanti siano in possesso di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo.

Per l'accesso al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria edile-Architettura sono richieste ai candidati capacità relativamente ai seguenti ambiti: logica-cultura generale, storia, disegno e rappresentazione, matematica e fisica, che saranno valutate mediante una prova di ammissione.

I contenuti, la data e le modalità di svolgimento della prova sono definiti annualmente dal bando di ammissione. Lo stesso bando definisce il numero dei posti messi a concorso e i criteri per l'attribuzione del punteggio al fine della formazione della graduatoria, nonché le scadenze per l'immatricolazione al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria edile-Architettura.

ARTICOLO 4 - Passaggi e trasferimenti

Gli studenti provenienti da altri Corsi di Laurea e i laureati potranno accedere al presente Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria edile-Architettura, che valuterà i CFU acquisiti.

Gli studenti e i laureati provenienti da altri Corsi di Laurea che non prevedono la prova di ammissione dovranno sostenere la prova di ammissione al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria edile-Architettura e i CFU acquisiti saranno valutati dal Consiglio di Dipartimento, collocando lo studente al livello corrispondente. Su indicazione del Consiglio di Dipartimento si determina il numero di posti disponibili per ciascun anno sulla base del numero programmato.

TITOLO II - PERCORSO FORMATIVO

ARTICOLO 5 - Curricula

Il Corso di laurea magistrale in Ingegneria edile-Architettura non prevede l'articolazione in curricula.

ARTICOLO 6 - a) Percorsi formativi - Ciclo 2019 (D.M. 270/04 – D.M.17/10)

PRIMO ANNO								Numero di ore di Lez. Eserc. e Laboratori			
SSD	Denominazione Insegnamento	Attività form.	Amb. disc.	M. Ver.	CFU	CFU	CFU	Lezioni	Esercitazioni Applicative	Esercitazioni Progettuali	Lab
MAT/05	Analisi Matematica 1	B	B1	E	5	5		40	5		
MAT/05	Analisi Matematica 2	B	B1	E	5	5		40	5		
CHIM/07	Chimica	AI	AI	E	5	5		40	5		
	Disegno dell'Architettura				12						
ICAR/17	Disegno dell'Architettura	B	B4	E			9	40		41	
ICAR/17	Laboratorio di Disegno dell'architettura	B	B4	E			3				45
	Fisica Generale				8						
FIS/01	Fisica I	B	B2	E		5		40	5		
FIS/01	Fisica II	B	B2			3		22	5		
MAT/03	Geometria	B	B1	E	6	6		49	5		
IUS/10	Legisl. OOPP - Diritto Urbanistico	C	C7	E	5	5		40	5		
	Storia dell'architettura 1				12						
ICAR/18	Storia dell'architettura 1	B	B3	E			9	40		41	
ICAR/18	Laboratorio di storia dell'architettura 1	B	B3	E			3				45
	Inglese	AAF	AAF		2	2		20	15		
					CFU	60		54			6

* l'insegnamento di lingua inglese è un insegnamento integrato da 2 CFU con 2 moduli:

Lingua inglese 1 CFU (Prova finale e lingua straniera) e Lingua inglese 1 CFU (Ulteriori conoscenze linguistiche)

SECONDO ANNO					Numero di ore di Lez. Eserc. e Laboratori						
SSD	Denominazione Insegnamento	Attività form.	Amb. disc.	M. Ver.		CFU	CFU	Lezioni	Esercitazioni Applicative	Esercitazioni Progettuali	Lab.
	Architettura e Composizione 1				16						
ICAR/14	Architettura e Composizione 1	C	C1	E		9		40		41	
ICAR/14	Laboratorio Architettura e Comp. 1	C	C1	E			4				60
BIO/03	Laboratorio di Architettura verde	AI	AI	E			3				45
	Architettura tecnica 1				12						
ICAR/10	Architettura tecnica 1	C	C5	E		9		40		41	
ICAR/10	Laboratorio Arch. Tecnica 1	C	C5	E			3				45
ICAR/22	Economia ed Estimo Civile	C	C6	E	8	8		52	20		
	Meccanica Razionale e Statica				10						
MAT/07	Meccanica Razionale	B	B1	E		5		40	5		
ICAR/08	Statica	C	C3	E		5		40	5		
ICAR/18	Storia dell'architettura 2	B	B3	E	9	9		40		41	
ICAR/17	Tecniche della Rappresentazione	AI	AI	E	5	5		35		10	
	Urbanistica				12						
ICAR/21	Urbanistica	C	C4	E		9		40		41	
ICAR/21	Laboratorio di Urbanistica	C	C4	E			3				45
				CFU	72	59	13				

TERZO ANNO					Numero di ore di Lez. Eserc. e Laboratori						
SSD	Denominazione Insegnamento	Attività form.	Amb. disc.	M. Ver.	CFU	CFU	CFU	Lezioni	Esercitazioni Applicative	Esercitazioni Progettuali	Lab.
	Architettura e Composizione 2				13						
ICAR/14	Architettura e Composizione 2	C	C1	E		9		40		41	
ICAR/14	Laboratorio Architettura e Comp. 2	C	C1	E			4				60
	Architettura tecnica 2				9						
ICAR/10	Architettura tecnica 2	C	C5	E		6		40		14	
ICAR/10	Laboratorio Arch. Tecnica 2	C	C5	E			3				45
	(a1) Fisica Tecnica Ambientale			E	12						
ING-IND/11	Fisica Tecnica	B	B2			6		40	14		
ING-IND/11	Microclima, illuminotecnica e acustica	AI	AI			6		40	14		
	(a2) Energetica degli edifici e Benessere Ambientale			E	12						
ING-IND/11	Fisica Tecnica	B	B2			6		40	14		
ING-IND/11	Impianti, efficienza energetica e rinnovabili	AI	AI			6		40	14		
	Idraulica e Infrastrutture Idrauliche Urbane				10						
ICAR/01	Idraulica	AI	AI	E		5		40	5		
ICAR/02	Infrastr. Idrauliche Urbane	AI	AI	E		5		40	5		
	(b1) Scienza delle Costruzioni e metodi computazionali				12						
ICAR/08	Scienza delle Costruzioni	C	C3	E		6		40	14		
ICAR/08	Analisi computazionale delle strutture	C+AI	C3+AI	E		6		40	14		
	(b2) Scienza delle Costruzioni e costruzioni storiche in muratura				12						
ICAR/08	Scienza delle Costruzioni	C	C3	E		6		40	14		
ICAR/08	Costruzioni storiche in muratura	C+AI	C3+AI	E		6		40	14		
					CFU	56	49	7			

I gruppi di insegnamenti (a1)/(a2) e (b1)/(b2) sono alternativi.

QUARTO ANNO					Numero di ore di Lez. Eserc. e Laboratori						
SSD	Denominazione Insegnamento	Attività form.	Amb. disc.	M. Ver.	CFU	CFU	CFU	Lezioni	Esercitazioni Applicative	Esercitazioni Progettuali	Lab.
	Architettura e Composizione 3				12						
ICAR/14	Architettura e Composizione 3	C	C1	E		9		40		41	
ICAR/14	Laboratorio Architettura e Comp. 3	C	C1	E			3				45
ICAR/07	Geotecnica	C	C3	E	7	7		50	13		
	Organizzazione del Cantiere				9						
ICAR/11	Organizzazione del Cantiere	C	C5	E		6		40	0	14	0
ICAR/11	Laboratorio Organizzazione Cantiere	C	C5	E			3	0	0	0	45
	Progettazione urbanistica				12						
ICAR/20	Progettazione urbanistica	C	C4	E		9		40		41	
ICAR/20	Laboratorio Prog. Urbanistica	C	C4	E			3				45
	Rilievo dell'Architettura				9						
ICAR/17	Rilievo dell'Architettura	B	B4	E		6		14		40	
ICAR/17	Laboratorio di Rilievo dell'Arch.	B	B4	E			3				45
	Tecnica delle Costruzioni e strutture in acciaio (c1)				12						
ICAR/09	Tecnica delle Costruzioni in c.a.	C	C3	E		6		40	14		
ICAR/09	Tecnica delle Costruzioni in acciaio	C+AI	C3+AI	E		6		40	14		
	Tecnica delle Costruzioni e analisi sismica (c2)				12						
ICAR/09	Tecnica delle Costruzioni in c.a.	C	C3	E		6		40	14		
ICAR/09	Sicurezza sismica delle costruzioni	C+AI	C3+AI	E		6		40	14		
					CFU	61	49	12			

I gruppi di insegnamenti (c1)/(c2) sono alternativi.

QUINTO ANNO								Numero di ore di Lez. Eserc. e Laboratori			
SSD	Denominazione Insegnamento	Attività form.	Amb. disc.	M. Ver.	CFU	CFU	CFU	Lezioni	Esercitazioni Applicative	Esercitazioni Progettuali	Lab.
	Restauro Architettonico				12						
ICAR/19	Restauro Architettonico	C	C2	E		9		40		41	
ICAR/19	Laboratorio Restauro Architettonico	C	C2	E			3				45
	ATTIVITA' A SCELTA				12						
	Esame a scelta	AAF	AAF			9		81			
	Laboratorio Esame a scelta	AAF	AAF				3				45
	ESAME A SCELTA	AAF	AAF		9	9		81			
	Laboratorio Tesi di Laurea	AAF	AAF		18		18				360
					CFU	51	27	24			
								1484	187	488	1020
	CFU Totali				300	238	62		Numero totale ore		3179

Legenda:

B	Attività formativa di base
B1	Discipline matematiche per l'architettura
B2	Discipline fisico-tecniche ed impiantistiche per l'architettura
B3	Discipline storiche per l'architettura
B4	Rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente
C	Attività formative caratterizzanti
C1	Progettazione architettonica e urbana
C2	Teorie e tecniche per il restauro architettonico
C3	Analisi e progettazione per l'architettura
C4	Progettazione urbanistica e pianificazione territoriale
C5	Discipline tecnologiche per l'architettura e l'urbanistica
C6	Discipline estimative per l'architettura e l'urbanistica
C7	Discipline economiche, sociali, giuridiche per l'architettura e l'urbanistica
AI	Attività affini ed integrative
AAF	Altre attività formative
<i>E</i>	<i>Esame</i>

Nell'anno accademico 2019-2020 saranno attivati: primo anno del ciclo 2019-2020, secondo anno del ciclo iniziato con l'a.a. 2018-2019, terzo anno del ciclo iniziato con l'a.a. 2017-2018, quarto anno del ciclo iniziato con l'a.a. 2016-2017, quinto anno del ciclo iniziato con l'a.a. 2015-2016.

L'individuazione dei semestri per i vari insegnamenti è indicativa e potrà essere modificata nel contesto della definizione dell'orario delle lezioni.

Il Corso di Laurea adotterà, su richiesta, piani di studio individuali per il passaggio degli studenti dal regolamento redatto secondo il DM 509/99 al nuovo regolamento redatto secondo il DM 270/04.

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.

Lo studente potrà scegliere autonomamente attività formative nella misura di 21 CFU attraverso insegnamenti a scelta (fino ad un massimo di 21 CFU) e/o stages e tirocini (fino ad un massimo di 12 CFU) presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali, anche all'estero, purché coerenti con il progetto formativo specifico. Gli insegnamenti a scelta potranno essere selezionati liberamente tra tutti quelli attivati nell'Ateneo di Perugia, inclusi quelli che consentono ulteriori crediti formativi nelle discipline di base e caratterizzanti. Lo studente deve preventivamente richiedere la verifica di tale coerenza alla struttura didattica; qualora la coerenza con il percorso formativo non sia riconosciuta, lo studente dovrà proporre una scelta alternativa.

Riepilogo delle attività formative del ciclo 2019 (D.M. 270/04 – D.M.17/10)

a)

Tabella 4 - Distribuzione CFU

ATTIVITÀ FORMATIVE DI BASE		Totale CFU	76	min 56	
<i>Discipline matematiche per l'architettura</i>	<i>min 8</i>		Lez+ Es.	Lab.	Totale CFU
MAT/03	Geometria		6	0	6
MAT/05	Analisi matematica		10	0	10
MAT/07	Meccanica razionale		5		5
			21	0	21
<i>Discipline fisico-tecniche ed impiantistica per l'architettura</i>	<i>min 12</i>				
FIS/01	Fisica sperimentale		8	0	8
ING-IND/11	Fisica tecnica ambientale		6		6
			14	0	14
<i>Discipline storiche per l'architettura</i>	<i>min 20</i>				
ICAR/18	Storia dell'architettura		18	3	21
<i>Rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente</i>	<i>min 16</i>				
ICAR/17	Disegno		15	6	21
					77
ATTIVITÀ FORMATIVE CARATTERIZZANTI		Totale CFU	150	min 100	
<i>Progettazione architettonica e urbana</i>	<i>min 36</i>				
ICAR/14	Composizione architettonica e urbana		27	11	38
<i>Teorie e tecniche per il restauro architettonico</i>	<i>min 8</i>				
ICAR/19	Restauro		9	3	12
<i>Analisi e progettazione strutturale per l'architettura</i>	<i>min 12</i>				
ICAR/07	Geotecnica		7	0	7
ICAR/08	Scienza della costruzioni		14	0	14
ICAR/09	Tecnica delle costruzioni		9	0	9
			29	0	30
<i>Progettazione urbanistica e pianificazione territoriale</i>	<i>min 16</i>				
ICAR/20	Tecnica e pianificazione urbanistica		9	3	12
ICAR/21	Urbanistica		9	3	12
			18	6	24
<i>Discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia</i>	<i>min 16</i>				
ICAR/10	Architettura tecnica		15	6	21
ICAR/11	Produzione edilizia		6	3	9
			21	9	30
<i>Discipline estimative per l'architettura e l'urbanistica</i>	<i>min 8</i>				
ICAR/22	Estimo		8	0	8
<i>Discipline economiche, sociali, giuridiche per l'architettura e l'urbanistica</i>	<i>min 4</i>				
IUS/10	Diritto amministrativo		5	0	5
					147

ATTIVITÀ AFFINI O INTEGRATIVE		Totale CFU	33	min 30	
CHIM/07	Fondamenti chimici delle tecnologie	5	0	5	
ICAR/01	Idraulica	5	0	5	
ICAR/02	Costruzioni idrauliche e marittime e idr.	5	0	5	
ICAR/08	Scienza della costruzioni	0	3	3	
ICAR/09	Tecnica delle costruzioni	0	3	3	
ICAR/17	Disegno	5	0	5	
ING-IND/11	Fisica tecnica ambientale	6	0	6	
BIO/03	Botanica ambientale e applicata	3	0	3	
		29	6	35	

ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE		Totale CFU	41		
A scelta dello studente		18	3	21	
Prova finale e lingua straniera	Prova finale	0	18	18	
	Lingua straniera	1	0	1	
Ulteriori attività formative	Conoscenze linguistiche	1	0	1	
	Abilità telematiche	0	0	0	
	Tirocini formativi e di orientamento	0	0	0	
	Altre conoscenze utili	0	0	0	
Stages e tirocini		0	0	0	
		20	21	41	

Totale CFU	300
------------	-----

Riepilogo delle attività formative del ciclo 2019 (Normativa europea)

Tabella 5 - Distribuzione ore						
		Totale ore		Numero ore		
ATTIVITÀ FORMATIVE DI BASE		747		Esercitazioni		
		Lez.	Appl.	Prog.	Lab.	Tot. ore
<i>Discipline matematiche per l'architettura</i>						
MAT/03	Geometria	49	5	0	0	54
MAT/05	Analisi matematica	80	10	0	0	90
MAT/07	Meccanica razionale	40	5			45
<i>Discipline fisico-tecniche ed impiantistica per l'architettura</i>						
FIS/01	Fisica sperimentale	62	10	0	0	72
ING-IND/11	Fisica tecnica ambientale	40	14	0	0	54
<i>Discipline storiche per l'architettura</i>						
ICAR/18	Storia dell'architettura	80	0	82	45	207
<i>Rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente</i>						
ICAR/17	Disegno	54	0	81	90	225
ATTIVITÀ FORMATIVE CARATTERIZZANTI		1497				
<i>Progettazione architettonica e urbana</i>						
ICAR/14	Composizione architettonica e urbana	120	0	123	165	408
<i>Teorie e tecniche per il restauro architettonico</i>						
ICAR/19	Restauro	40	0	41	45	126
<i>Analisi e progettazione strutturale per l'architettura</i>						
ICAR/07	Geotecnica	50	13	0	0	63
ICAR/08	Scienza della costruzioni	106	20	0	0	126
ICAR/09	Tecnica delle costruzioni	66	15	0	0	81
<i>Progettazione urbanistica e pianificazione territoriale</i>						
ICAR/20	Tecnica e pianificazione urbanistica	40	0	41	45	126
ICAR/21	Urbanistica	40	0	41	45	126
<i>Discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia</i>						
ICAR/10	Architettura tecnica	80	0	55	90	225
ICAR/11	Produzione edilizia	40	0	14	45	99
<i>Discipline estimative per l'architettura e l'urbanistica</i>						
ICAR/22	Estimo	52	20	0	0	72
<i>Discipline economiche, sociali, giuridiche per l'architettura e l'urbanistica</i>						
IUS/10	Diritto amministrativo	40	5	0	0	45

ATTIVITÀ AFFINI O INTEGRATIVE		333				
CHIM/07	Fondamenti chimici delle tecnologie	40	5	0	0	45
ICAR/01	Idraulica	40	5	0	0	45
ICAR/02	Costruzioni idrauliche e marittime e idr.	40	5	0	0	45
ICAR/08	Scienza della costruzioni	14	13	0	0	27
ICAR/09	Tecnica delle costruzioni	14	13	0	0	27
ICAR/17	Disegno	35	0	10	0	45
ING-IND/11	Fisica tecnica ambientale	40	14	0	0	54
BIO/03	Botanica ambientale e applicata	0	0	0	45	45

ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE		602				
A scelta dello studente		162	0	0	45	207
Prova finale e lingua straniera	Prova finale	0	0	0	360	360
	Lingua straniera	20	0	0	0	20
Ulteriori attività formative		0	0	0	0	0
	Conoscenze linguistiche	0	15	0	0	15
	Abilità telematiche	0	0	0	0	0
	Tirocini formativi e di orientamento	0	0	0	0	0
	Altre conoscenze utili	0	0	0	0	0
Stages e tirocini		0	0	0	0	0

1484	187	488	1020	3179
			3179	Tot. Ore

b)

Sono inoltre attivi i seguenti cicli: ciclo iniziato con l'a.a. 2018-2019, ciclo iniziato con l'a.a. 2017-2018, ciclo iniziato con l'a.a. 2016-2017, ciclo iniziato con l'a.a. 2015-2016.

c)

Tutti gli insegnamenti sono svolti con modalità convenzionale e in lingua italiana.

d)

Il Consiglio di Dipartimento 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.

La tabella dell'Articolo 6, completata in sede di programmazione didattica per l'intero ciclo 2019, sarà inserita in allegato (Allegato n. 1) divenendo parte integrante del Regolamento.

ARTICOLO 7 – Studenti part-time

Coloro che si iscrivono come studenti part-time, in base alle esigenze dovute a impegni lavorativi, saranno messe a disposizione forme dedicate di didattica che prevedono assistenza tutoriale, con piani di studi personali e attività didattiche concordate con i singoli docenti.

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

Per tutti gli insegnamenti con numerazione progressiva è obbligatorio il rispetto dell'ordine nell'acquisizione dei crediti. Sono inoltre obbligatorie le seguenti propedeuticità:

Insegnamento	Insegnamento propedeutico
Meccanica Razionale e Statica	Analisi Matematica 1, Fisica Generale, Geometria
Fisica Tecnica Ambientale	Fisica generale
Idraulica e Infrastrutture Idrauliche Urbane	Meccanica Razionale e Statica, Analisi Matematica 2
Scienza delle Costruzioni e Metodi Computazionali	Meccanica Razionale e Statica, Analisi Matematica 2
Scienza delle Costruzioni e Costr. Storiche in Muratura	Meccanica Razionale e Statica, Analisi Matematica 2
Geotecnica	Scienza delle Costruzioni e Metodi Computazionali o Scienza delle Costruzioni e Costr. Storiche in Muratura
Progettazione Urbanistica	Urbanistica
Tecnica delle Costruzioni e Strutture in Acciaio	Scienza delle Costruzioni e Metodi Computazionali o Scienza delle Costruzioni e Costr. Storiche in Muratura
Tecnica delle Costruzioni e Analisi Sismica	Scienza delle Costruzioni e Metodi Computazionali o Scienza delle Costruzioni e Costr. Storiche in Muratura

Inoltre non è possibile sostenere esami del IV anno senza aver superato tutti gli esami del I anno e non è possibile sostenere esami del V anno senza aver superato tutti gli esami del II anno. 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 attivate.

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.

In accordo al Regolamento Didattico d'Ateneo in vigore dal 24/11/2017, l'anticipazione al primo anno di insegnamenti previsti al secondo anno non necessita di approvazione. Inoltre le attività a scelta possono essere inserite in qualunque momento nel percorso formativo dello studente.

ARTICOLO 10 - Prova finale

Il corso di studio prevede una prova finale che consiste nella redazione e successiva discussione di una tesi da parte dello studente, elaborata in modo originale sotto la guida di uno o più relatori, uno dei quali professore o ricercatore dell'Ateneo. Il relatore può anche essere affiancato, se necessario, da uno o più correlatori durante tutto il corso dell'elaborazione. I relatori e i correlatori possono essere italiani o anche stranieri e afferenti ad altre università o operanti nel mondo della professione dell'ingegnere, in enti di ricerca, o in pubbliche amministrazioni.

L'impegno richiesto per la redazione della tesi è proporzionato al numero di CFU attribuiti alla prova finale indicato nel Manifesto degli Studi del corso.

Il lavoro di tesi può essere svolto:

- presso le strutture informatiche/didattiche e presso i laboratori dell'Ateneo di Perugia;
- nell'ambito di programmi di mobilità internazionale (Erasmus+ Traineeship, Accordi quadro internazionali), presso Università straniere, strutture di ricerca, società e imprese internazionali;
- nell'ambito di attività di tirocinio o stage, presso altre università italiane, aziende, imprese di costruzioni, società di ingegneria, servizi tecnici delle pubbliche amministrazioni, gestori di infrastrutture a partecipazione pubblica con i quali siano stabiliti rapporti di collaborazione.

Se necessario o richiesto dal contesto internazionale ove il candidato abbia elaborato il lavoro di tesi, il documento finale può essere redatto e presentato in lingua inglese.

L'accesso alla prova finale è consentito allo studente che abbia conseguito il totale dei CFU previsti dal Manifesto degli Studi del corso di studio per le attività formative diverse dalla prova finale.

La presentazione del lavoro di tesi, che può prevedere l'ausilio di supporti audiovisivi, avviene di fronte ad una Commissione, composta da almeno sette docenti dell'Ateneo, nominata dal Rettore su proposta della struttura didattica e presieduta, di norma, dal Coordinatore del Corso di Studio. Il Presidente e gli altri membri della Commissione possono richiedere approfondimenti su quanto esposto.

La votazione di ammissione all'esame di laurea si ottiene calcolando la media pesata dei voti in trentesimi conseguiti negli esami di profitto. I pesi sono i CFU assegnati agli insegnamenti. La votazione così determinata viene quindi convertita in centodecimi ed arrotondata all'intero più vicino. La prova per il conseguimento del titolo accademico si intende superata se la votazione riportata è pari o superiore a 66/110.

La tesi di Laurea Magistrale è di regola un elaborato originale sviluppato individualmente dal Laureando. Per tematiche particolarmente complesse e articolate il Corso di Laurea potrà ammettere tesi prodotte in collaborazione da più Laureandi fino a un massimo di tre, purché il contributo di ciascuno sia chiaramente riconoscibile. Il titolo della tesi in questa fattispecie sarà distinto da quello degli altri lavori collegati. Rimane individuale la discussione pubblica di ciascun Laureando per le parti di sua competenza, con chiari collegamenti al contesto generale del lavoro, come anche la votazione finale a lui attribuita.

L'elaborato della tesi dovrà essere consegnato in Segreteria Studenti almeno 10 giorni prima della discussione della tesi.

La Commissione può incrementare la votazione di ammissione fino a un massimo di 9 centodecimi in relazione a:

- originalità e rilevanza tecnico/scientifica dei risultati;
- capacità dimostrata nel corso del lavoro di applicare e approfondire le proprie conoscenze e competenze;
- autonomia espressa nella conduzione e organizzazione del lavoro e nella valutazione in itinere e finale dei risultati;
- efficacia della dissertazione scritta e orale;
- curriculum del candidato.

Qualora la Commissione di Laurea valuti l'elaborato e la discussione della tesi non adeguati al conseguimento della Laurea Magistrale, il candidato dovrà ripetere la prova stessa nelle successive sessioni di Laurea previste dal calendario.

Su proposta del Presidente e con il parere unanime della Commissione, la lode può essere concessa ai candidati la cui votazione di ammissione non sia inferiore a 102/110.

TITOLO III - Docenti –Tutor

ARTICOLO 11 - Docenti

La tabella riportata in Allegato n. 1 mostra i docenti che si prevede di impegnare nel corso di studio, ciclo 2019-2020.

ARTICOLO 12 - Orientamento e Tutorato

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.3 tutor. I nominativi sono riportati nell'Allegato n. 1.

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.
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.

TITOLO IV - Norme comuni

ARTICOLO 13 - Approvazione e modifiche ai Regolamento

Il Regolamento è approvato dal Consiglio di Dipartimento.

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

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

Il presente Regolamento è conforme all'Ordinamento didattico.

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

ARTICOLO 14

Norme transitorie

Come già previsto nei regolamenti didattici dei precedenti a.a. gli studenti già iscritti ai cicli 2006-2007, 2007-2008 e 2008-2009 (attivati secondo il DM 509/99) potranno proseguire i loro studi secondo la programmazione didattica prevista con D.M. 270/04.

Il Corso di Laurea predisporrà piani di studio individuali per il passaggio degli studenti dal regolamento redatto secondo il DM 509/99 al nuovo regolamento redatto secondo il DM 270/04. Gli esami già sostenuti saranno riconosciuti coerentemente con il piano formativo previsto.

In ogni caso qualora lo studente intenda proseguire secondo il regolamento del DM 509/99 il completamento del percorso di studio è assicurato dal fatto che i S.S.D. presenti nel regolamento relativo al DM 509/89 sono anche presenti nel DM 270/04 ed inoltre, qualora si rendesse necessario, il Corso di Laura si impegna ad attivare insegnamenti specifici.

ALLEGATO N. 1 - Programmazione didattica prevista per il ciclo 2019 (D.M. 270/04 – D.M.17/10)

PRIMO ANNO								Numero di ore di Lez. Eserc. e Laboratori				
SSD	Denominazione Insegnamento	Attività form.	Amb. disc.	M. Ver.	CFU	CFU	CFU	DOCENTE	Lezioni	Esercitazioni Applicative	Esercitazioni Progettuali	Lab.
MAT/05	Analisi Matematica 1	B	B1	E	5	5		Bardaro (Mantellini)	40	5	0	0
MAT/05	Analisi Matematica 2	B	B1	E	5	5		Bardaro (Faina)	40	5	0	0
CHIM/07	Chimica	AI	AI	E	5	5		Rosi (Giorgi)	40	5	0	0
	Disegno dell'Architettura				12							
ICAR/17	Disegno dell'Architettura	B	B4	E		9		Bianconi	40	0	41	0
ICAR/17	Laboratorio di Disegno dell'architettura	B	B4	E			3	-----	0	0	0	45
	Fisica Generale				8							
FIS/01	Fisica I	B	B2	E		5		Palmerini	40	5	0	0
FIS/01	Fisica II	B	B2			3		Palmerini	22	5	0	0
MAT/03	Geometria	B	B1	E	6	6		Buratti M.	49	5	0	0
IUS/10	Legisl. OOPP - Diritto Urbanistico	C	C7	E	5	5		Giusti	40	5	0	0
	Storia dell'architettura 1				12							
ICAR/18	Storia dell'architettura 1	B	B3	E		9		Masseria	40	0	41	0
ICAR/18	Laboratorio di storia dell'architettura 1	B	B3	E			3	Masseria	0	0	0	45
	Inglese*	AAF	AAF		2	2		CLA	20	15	0	0
					CFU	60	54	6				

Le ore dell'insegnamento Analisi matematica 1 (45 ore) sono così suddivise: Bardaro 40 ore, Mantellini 5 ore. Didattica integrativa: Bardaro 5 ore, Mantellini 5 ore.

Le ore dell'insegnamento Analisi matematica 2 (45 ore) sono così suddivise: Bardaro 40 ore, Faina 5 ore. Didattica integrativa: Bardaro 5 ore, Faina 5 ore.

Le ore dell'insegnamento Chimica (45 ore) sono così suddivise: Rosi 40 ore, Giorgi 5 ore. Didattica integrativa: Rosi 5 ore, Giorgi 5 ore.

* l'insegnamento di lingua inglese è un insegnamento integrato da 2 CFU con 2 moduli:

Lingua inglese 1 CFU (Prova finale e lingua straniera) e Lingua inglese 1 CFU (Ulteriori conoscenze linguistiche)

SECONDO ANNO								Numero di ore di Lez. Eserc. e Laboratori				Mut.	
SSD	Denominazione Insegnamento	Attività form.	Amb. disc.	M. Ver.	CFU	CFU	CFU	DOCENTE	Lezioni	Esercitazioni Applicative	Esercitazioni Progettuali	Lab.	
	Architettura e Composizione 1				16								
ICAR/14	Architettura e Composizione 1	C	C1	E		9		Belardi	40	0	41	0	
ICAR/14	Laboratorio Architettura e Comp. 1	C	C1	E			4	Belardi	0	0	0	60	
BIO/03	Laboratorio di Architettura verde	AI	AI	E			3	Fornaciari da Passano	0	0	0	45	
	Architettura tecnica 1				12								
ICAR/10	Architettura tecnica 1	C	C5	E		9		-----	40	0	41	0	
ICAR/10	Laboratorio Arch. Tecnica 1	C	C5	E			3	-----	0	0	0	45	
ICAR/22	Economia ed Estimo Civile	C	C6	E	8	8		Ventura	52	20	0	0	
	Meccanica Razionale e Statica				10								
MAT/07	Meccanica Razionale	B	B1	E		5		Salvatori	40	5	0	0	
ICAR/08	Statica	C	C3	E		5		Speranzini	40	5	0	0	
ICAR/18	Storia dell'architettura 2	B	B3	E	9	9		Fiorini	40	0	41	0	
ICAR/17	Tecniche della Rappresentazione	AI	AI	E	5	5		Bianconi	35	0	10	0	
	Urbanistica				12								
ICAR/21	Urbanistica	C	C4	E		9		Bruni	40	0	41	0	
ICAR/21	Laboratorio di Urbanistica	C	C4	E			3	Leonbruni	0	0	0	45	
					CFU	72	59	13					

TERZO ANNO								Numero di ore di Lez. Eserc. e Laboratori				
SSD	Denominazione Insegnamento	Attività form.	Amb. disc.	M. Ver.	CFU	CFU	CFU	DOCENTE	Lezioni	Esercitazioni Applicative	Esercitazioni Progettuali	Lab.
	Architettura e Composizione 2				13							
ICAR/14	Architettura e Composizione 2	C	C1	E		9		Verducci	40	0	41	0
ICAR/14	Laboratorio Architettura e Comp. 2	C	C1	E			4	Verducci	0	0	0	60
	Architettura tecnica 2				9							
ICAR/10	Architettura tecnica 2	C	C5	E		6		-----	40	0	14	0
ICAR/10	Laboratorio Arch. Tecnica 2	C	C5	E			3	-----	0	0	0	45
	(a1) Fisica Tecnica Ambientale			E	12							
ING-IND/11	Fisica Tecnica	B	B2			6		Cotana	40	14	0	0
ING-IND/11	Microclima, illuminotecnica e acustica	AI	AI			6		Cotana	40	14	0	0
	(a2) Energetica degli edifici e Benessere Ambientale			E	12							
ING-IND/11	Fisica Tecnica	B	B2			6		Cotana	40	14	0	0
ING-IND/11	Impianti, efficienza energetica e rinnovabili	AI	AI			6		Pisello	40	14	0	0
	Idraulica e Infrastrutture Idrauliche Urbane				10							
ICAR/01	Idraulica	AI	AI	E		5		Meniconi	40	5	0	0
ICAR/02	Infrastr. Idrauliche Urbane	AI	AI	E		5		Morbidelli	40	5	0	0
	(b1) Scienza delle Costruzioni e metodi computazionali				12							
ICAR/08	Scienza delle Costruzioni	C	C3	E		6		Giofrè	40	14	0	0
ICAR/08	Analisi computazionale delle strutture	C+AI	C3+AI	E		6		Giofrè	40	14	0	0
	(b2) Scienza delle Costruzioni e costruzioni storiche in muratura				12							
ICAR/08	Scienza delle Costruzioni	C	C3	E		6		Giofrè	40	14	0	0
ICAR/08	Costruzioni storiche in muratura	C+AI	C3+AI	E		6		Gusella	40	14	0	0
					CFU	56	49	7				

I gruppi di insegnamenti (a1)/(a2) e (b1)/(b2) sono alternativi.

QUARTO ANNO								Numero di ore di Lez. Eserc. e Laboratori				
SSD	Denominazione Insegnamento	Attività form.	Amb. disc.	M. Ver.	CFU	CFU	CFU	DOCENTE	Lezioni	Esercitazioni Applicative	Esercitazioni Progettuali	Lab.
	Architettura e Composizione 3				12							
ICAR/14	Architettura e Composizione 3	C	C1	E		9		Fiorini F.	40	0	41	0
ICAR/14	Laboratorio Architettura e Comp. 3	C	C1	E			3	Fiorini F.	0	0	0	45
ICAR/07	Geotecnica	C	C3	E	7	7		Salciarini	50	13	0	0
	Organizzazione del Cantiere				9							
ICAR/11	Organizzazione del Cantiere	C	C5	E		6		Porceddu	40	0	14	0
ICAR/11	Laboratorio Organizzazione Cantiere	C	C5	E			3	Porceddu	0	0	0	45
	Progettazione urbanistica				12							
ICAR/20	Progettazione urbanistica	C	C4	E		9		Camicia	40	0	41	0
ICAR/20	Laboratorio Prog. Urbanistica	C	C4	E			3	-----	0	0	0	45
	Rilievo dell'Architettura				9							
ICAR/17	Rilievo dell'Architettura	B	B4	E		6		-----	14	0	40	0
ICAR/17	Laboratorio di Rilievo dell'Arch.	B	B4	E			3	Belardi	0	0	0	45
	Tecnica delle Costruzioni e strutture in acciaio (c1)				12							
ICAR/09	Tecnica delle Costruzioni in c.a.	C	C3	E		6		Breccolotti	40	14	0	0
ICAR/09	Tecnica delle Costruzioni in acciaio	C+AI	C3+AI	E		6		Breccolotti	40	14	0	0
	Tecnica delle Costruzioni e analisi sismica (c2)				12							
ICAR/09	Tecnica delle Costruzioni in c.a.	C	C3	E		6		Breccolotti	40	14	0	0
ICAR/09	Sicurezza sismica delle costruzioni	C+AI	C3+AI	E		6		Ubertini	40	14	0	0
					CFU	61	49	12				

I gruppi di insegnamenti (c1)/(c2) sono alternativi.

QUINTO ANNO								Numero di ore di Lez. Eserc. e Laboratori				
SSD	Denominazione Insegnamento	Attività form.	Amb. disc.	M. Ver.	CFU	CFU	CFU	DOCENTE	Lezioni	Esercitazioni Applicative	Esercitazioni Progettuali	Lab.
	Restauro Architettonico				12							
ICAR/19	Restauro Architettonico	C	C2	E		9		-----	40	0	41	0
ICAR/19	Laboratorio Restauro Architettonico	C	C2	E			3	-----	0	0	0	45
	ATTIVITA' A SCELTA	AAF	AAF		12							
	Esame a scelta	AAF	AAF			9			81	0	0	0
	Laboratorio Esame a scelta	AAF	AAF				3		0	0	0	45
	ESAME A SCELTA	AAF	AAF		9	9			81	0	0	0
	Laboratorio Tesi di Laurea	AAF	AAF		18		18		0	0	0	360
					CFU	51	27	24				
					CFU Totali			300	238	62		
									300			

L'attività tutoriale è svolta da: Fabio Bianconi, Marco Breccolotti, Diana Salciarini.