

**POLITECNICO DI MILANO**

Numero protocollo: 84958
Data protocollo: 30/04/2013
Numero registro: 0413-1128

SUPPLEMENTO AL DIPLOMA

PREMESSA

Il presente Supplemento al Diploma è stato sviluppato dalla Commissione Europea, dal Consiglio d'Europa e dall'UNESCO/CEPES. Lo scopo del supplemento è di fornire dati indipendenti atti a migliorare la trasparenza internazionale dei titoli (diplomi, lauree, certificati ecc.) e a consentirne un equo riconoscimento accademico e professionale. E' stato progettato in modo da fornire una descrizione della natura, del livello, del contesto, del contenuto e dello status degli studi effettuati e completati dallo studente identificato nel titolo originale al quale questo supplemento è allegato. Il Supplemento al Diploma esclude ogni valutazione discrezionale, dichiarazione di equivalenza o suggerimenti relativi al riconoscimento. Le informazioni sono fornite in otto sezioni. Qualora non sia possibile fornire alcune informazioni, ne sarà data la spiegazione.

1 DATI ANAGRAFICI

- 1.1 Cognome
TONOLINI
- 1.2 Nome
MANUEL
- 1.3 Data di nascita, città e paese di nascita
16/05/1979, BERGAMO (ITALIA)
- 1.4 Codice di identificazione personale
TNLMNL79E16A794E

2 INFORMAZIONI SUL CORSO DI STUDI

- 2.1 Titolo di studio rilasciato
Laurea magistrale in ARCHITETTURA
Qualifica accademica
Dottore magistrale
- 2.2 Classe o area disciplinare
LM-4 Architettura e ingegneria edile-architettura
- 2.3 Nome dell'istituzione che rilascia il titolo di studio
Politecnico di Milano
- 2.4 Nome dell'istituzione che gestisce gli studi se diversa dalla precedente
- 2.5 Lingua/e ufficiali di insegnamento e di accertamento della preparazione
Italiano

3 INFORMAZIONI SUL LIVELLO DEL TITOLO DI STUDIO

- 3.1 Livello del titolo di studio
Secondo ciclo
- 3.2 Durata normale del corso
Due anni
- 3.3 Requisiti di ammissione
Laurea, o titolo straniero comparabile

**POLITECNICO DI MILANO**

4 INFORMAZIONI SUL CURRICOLO E SUI RISULTATI CONSEGUITI

4.1 Modalità di frequenza e di didattica utilizzata

Il Corso è a tempo pieno; comprende la partecipazione a Lezioni ed esercitazioni, ad attività di Laboratorio con frequenza obbligatoria, a Seminari e visite.

4.2 Requisiti per il conseguimento del titolo

Conseguimento dei 120 crediti specificati nel regolamento didattico. In particolare il minimo di legge garantito per le attività formative caratterizzanti è di 48 Cfu (Progettazione architettonica e urbana, Discipline storiche per l'architettura, Analisi e progettazione strutturale dell'architettura, Discipline estimative per l'architettura e l'urbanistica, Progettazione urbanistica e pianificazione territoriale, Rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente, Teorie e tecniche per il restauro architettonico, Discipline fisico-tecniche ed impiantistiche per l'architettura, Discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia, Discipline economiche, sociali, giuridiche per l'architettura e l'urbanistica). Per le attività affini il minimo di legge garantito è di 12. 14 Cfu di tirocinio e prova finale.

4.3 Curriculum, crediti, valutazioni e voti conseguiti

Codice Insegnamento	CFU	Voto
081226 LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA	16.00	27
083228 TECNICA DELLE COSTRUZIONI	6.00	27
083230 TEORIE E TECNICHE DELLA PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA CONTEMPORANEA	4.00	27
083254 CI CONTROLLO AMBIENTALE NELLA PROGETTAZIONE DI ARCHITETTURA	8.00	24
083287 LABORATORIO DI PROGETTAZIONE URBANA SOSTENIBILE	14.00	28
083891 PROGETTI DI ILLUMINOTECNICA	4.00	18
086677 CI STORIA DELL'ARCHITETTURA E DELLA CULTURA PROGETTUALE DELL'ULTIMO SESSANTENNIO	8.00	25
086681 CI MATEMATICA E RAPPRESENTAZIONE	8.00	24
086275 LABORATORIO DI COSTRUZIONI SOSTENIBILI	12.00	27
086279 DIRITTO URBANISTICO E PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO	4.00	24
086280 LABORATORIO DI PROGETTAZIONE DI ARCHITETTURA SOSTENIBILE	10.00	25
C) 086367 TIROCINIO	6.00	--
C) 087290 PROVA FINALE	8.00	--
091445 LABORATORIO DI RESTAURO ARCHITETTONICO	14.00	28

C) Esami con convalide.

4.4 Sistema di votazione, distribuzione dei voti ottenuti

I voti nei singoli insegnamenti vanno da 18 a 30. La sufficienza è 18, il massimo è 30 e lode.

Voto	Valutazione ECTS	% di esami
30 con lode	A	7%
29 - 30	B	23%
27 - 28	C	33%
24 - 26	D	27%
18 - 23	E	10%

Le percentuali si riferiscono a 17211 esami superati negli anni solari dal 2011 al 2012.

**POLITECNICO DI MILANO**4.5 Votazione finale conseguita
98/110, il 23/04/2013

Voto	Valutazione ECTS	% di studenti
110 con lode	A	16%
109 - 110	B	21%
105 - 108	C	30%
99 - 104	D	24%
66 - 98	E	9%

Le percentuali si riferiscono a 1161 studenti che si sono laureati negli anni solari dal 2011 al 2012.

5 INFORMAZIONI SULL'AMBITO DI UTILIZZAZIONE DEL TITOLO DI STUDIO

5.1 Accesso ad ulteriori studi

La qualifica da` accesso al Dottorato di Ricerca, al Corso di Specializzazione di secondo livello e al Master Universitario di secondo livello

5.2 Status professionale conferito dal titolo

Il laureato UE svolge funzioni dirigenziali presso istituzioni ed enti pubblici e privati (amministrazione dello Stato, Enti locali, imprese) e la libera professione presso studi professionali e società di progettazione, svolgendo i compiti pertinenti alla costruzione, alla gestione, alla trasformazione delle città e del territorio.

6 INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

6.1 Altre informazioni

6.2 Altre fonti di informazioni

<http://www.polimi.it/>; <http://www.miur.it/>;

7 DATA E LUOGO RILASCIO

Milano, 23/04/2013

Il Dirigente dell'Area Servizi agli Studenti e ai Dottorandi
Dott.ssa Assunta Marrese



POLITECNICO DI MILANO

8 INFORMAZIONI SUL SISTEMA DI ISTRUZIONE SUPERIORE NAZIONALE

IL SISTEMA UNIVERSITARIO ITALIANO (DM 509/1999 e DM 270/2004)

A partire dal 1999 gli studi universitari italiani sono stati ristrutturati in modo da rispondere agli obiettivi del "processo di Bologna". Il sistema universitario si articola ora su 3 cicli: la Laurea, titolo accademico di 1° ciclo, dà accesso al 2° ciclo; la Laurea Specialistica/ Magistrale, titolo principale del 2° ciclo, è indispensabile per accedere ai corsi di 3° ciclo che rilasciano il Dottorato di Ricerca. Oltre alla sequenza di titoli accademici citata, il sistema offre altri corsi accademici con i relativi titoli sia all'interno del 2° che del 3° ciclo.

Primo ciclo. E' costituito esclusivamente dai Corsi di Laurea-CL. Essi hanno l'obiettivo di assicurare agli studenti un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali e l'acquisizione di specifiche conoscenze professionali. Requisito minimo per l'accesso è il diploma italiano di scuola secondaria superiore ("Diploma di Superamento dell'Esame di Stato conclusivo dei corsi di Istruzione Secondaria Superiore" che, comunemente detto Maturità, è rilasciato al completamento di 13 anni di scolarità globale e dopo il superamento dei relativi Esami di Stato), o un titolo straniero valutato come comparabile; l'ammissione può essere subordinata alla verifica di ulteriori condizioni. I CL hanno durata triennale. Per conseguire la Laurea-L (titolo di livello bachelor del processo di Bologna) lo studente deve aver acquisito 180 crediti ECTS. La L consente la partecipazione a concorsi per il pubblico impiego, l'ingresso nel mondo del lavoro e/o delle professioni regolamentate; dà inoltre accesso a tutti i corsi di studio del 2° ciclo universitario.

Secondo ciclo. Gli studi di 2° ciclo comprendono A) Corsi di Laurea Specialistica/Corsi di Laurea Magistrale-CLS/CLM; B) Corsi di Master Universitario di 1° livello (CMU1).

A) L'obiettivo dei CLS/CLM consiste nel fornire allo studente una formazione di livello avanzato per l'esercizio di attività di elevata qualificazione in ambiti specifici. L'accesso alla maggioranza dei CLS/CLM è subordinato al possesso della Laurea o di un titolo straniero valutato come comparabile; l'ammissione è soggetta a requisiti specifici decisi dalle singole università; gli studi hanno durata biennale e comportano l'acquisizione di 120 crediti ECTS; la Laurea Specialistica/Magistrale-LS/LM (titolo di livello master del processo di Bologna) è rilasciata agli studenti che, soddisfatti tutti i requisiti curriculari, abbiano anche elaborato e discusso una tesi di ricerca originale. Il cambiamento di denominazione da Laurea Specialistica a Magistrale è stato definito nel 2004.

Alcuni CLS/CLM, e precisamente quelli regolati da direttive comunitarie di settore in Medicina e Chirurgia, Medicina Veterinaria, Odontoiatria e Protesi dentaria, Farmacia, e Architettura, sono definiti "Corsi di Laurea Specialistica/Magistrale a ciclo unico"- CLSU/CLMU; essi differiscono dalla maggioranza dei CLS/CLM nelle seguenti caratteristiche: requisito di accesso è il diploma di scuola secondaria superiore o un titolo straniero comparabile; l'ammissione è subordinata al superamento di una selezione; gli studi si articolano in un unico ciclo lungo di 5-6 anni (attualmente durano 6 anni solo i corsi di CLS/CLM in Medicina e Chirurgia) per un numero complessivo di 300-360 crediti ECTS.

Tutte le LS/Lme le LSU/LMU consentono la partecipazione a concorsi per il pubblico impiego, l'ingresso nel mondo del lavoro e/o delle professioni regolamentate; danno inoltre accesso ai corsi di Dottorato di Ricerca come pure a tutti gli altri corsi di studio del 3° ciclo universitario.

B) I CMU1 sono corsi di perfezionamento scientifico o di alta formazione permanente e ricorrente a cui si accede con una Laurea-L o un titolo straniero comparabile; l'ammissione può essere subordinata al possesso di ulteriori requisiti. La durata è minimo annuale; per il conseguimento del titolo di MU1 è necessario aver maturato almeno 60 crediti. Il Master Universitario di 1° livello non dà accesso né ai corsi di Dottorato di Ricerca né ad altri corsi di



POLITECNICO DI MILANO

3° ciclo.

Terzo ciclo. Gli studi di 3° ciclo comprendono: A) Corsi di Dottorato di Ricerca (CDR); B) Corsi di Specializzazione (CS); C) Corsi di Master Universitario di 2° livello (CMU2).

A) Obiettivo dei CDR è l'acquisizione di una corretta metodologia per la ricerca scientifica avanzata, o di professionalità di elevatissimo livello. I CDR possono prevedere metodologie didattiche specifiche quali l'utilizzo delle nuove tecnologie, periodi di studio all'estero, stages in laboratori di ricerca. Vi si accede con una LS/LM o con titolo straniero valutato come comparabile; l'ammissione è subordinata al superamento di un concorso; la durata legale è di minimo 3 anni. Per il conseguimento del titolo è necessaria l'elaborazione di una tesi originale di ricerca da discutere nell'esame finale. Al grado accademico di Dottorato di Ricerca-DR corrisponde il titolo personale di Dottore di Ricerca.

B) I CS hanno l'obiettivo di fornire conoscenze e abilità per l'esercizio di attività professionali di alta qualificazione, specialmente nel settore delle specialità mediche, cliniche e chirurgiche, ma sono stati istituiti CS anche per la formazione professionale in altri contesti. I CS possono essere istituiti solo in applicazione di specifiche leggi italiane o di direttive dell'UE. L'accesso è consentito ai possessori di una LS/LM o di un titolo straniero comparabile; l'ammissione è subordinata al superamento di un concorso; la durata degli studi varia: è di min. 2 anni per un impegno di almeno 120 crediti ECTS. Il Diploma di Specializzazione-DS dà diritto al titolo di "Specialista".

C) I CMU2 sono corsi di perfezionamento scientifico o di alta formazione permanente e ricorrente a cui si accede con una LS/LM o con un titolo straniero valutato come comparabile; l'ammissione può essere subordinata al possesso di ulteriori requisiti. La durata è minimo annuale; per il conseguimento del titolo di Master Universitario di 2° livello è necessario aver maturato almeno 60 crediti.

Crediti Formativi Universitari: i corsi di studio sono strutturati in crediti. Al credito formativo universitario corrispondono normalmente 25 ore di lavoro per studente, ivi compreso lo studio individuale. La quantità media di lavoro di apprendimento svolto in un anno da uno studente a tempo pieno è convenzionalmente fissata in 60 crediti.

Classi di Corsi di Studio: i CL, e i CLS/CLM (inclusi quelli a ciclo unico) che condividono gli stessi obiettivi formativi e gli stessi tipi di attività formative fondamentali sono riuniti in gruppi denominati "classi di appartenenza" (rispettivamente "classi di laurea", e "classi di laurea specialistica/magistrale"). I contenuti formativi di ciascun corso di studio sono fissati autonomamente dalle singole università; tuttavia per i CL e i CLS/CLM le università devono obbligatoriamente inserire alcune attività formative determinate a livello nazionale. Tali requisiti vengono stabiliti in relazione a ciascuna "classe di appartenenza". I titoli di una stessa classe hanno tutti lo stesso valore legale.

Titoli Accademici: la normativa universitaria più recente (DM 270/04) ha precisato i titoli accademici che corrispondono ai nuovi gradi accademici. La Laurea dà diritto al titolo di "Dottore", la Laurea Specialistica/Magistrale a quello di "Dottore Magistrale", il Dottorato di Ricerca conferisce il titolo di "Dottore di Ricerca".

Titoli Congiunti: la legge attribuisce alle università italiane la facoltà di istituire corsi di studio anche in cooperazione con università straniere; esse possono pertanto elaborare corsi di studio integrati a completamento dei quali vengono rilasciati titoli congiunti o titoli doppi/multipli.

**POLITECNICO DI MILANO**

Allegato

LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

Codice: 081226
Crediti: 16.00
Voto: 27
Data: 17/02/2011

Settori scientifico disciplinari di riferimento
ICAR/14 COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E URBANA
ICAR/17 DISEGNO
M-FIL/04 ESTETICA

Programma

LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

TECNICA DELLE COSTRUZIONI

Codice: 083228
Crediti: 6.00
Voto: 27
Data: 20/09/2010

Settori scientifico disciplinari di riferimento
ICAR/09 TECNICA DELLE COSTRUZIONI

Programma

Il corso si prefigge lo scopo di offrire all'allievo strumenti utili sia alla concezione di un idoneo schema strutturale, sia al dimensionamento degli elementi strutturali. Il perseguimento delle due finalità consente di stabilire le necessarie premesse per affrontare il Laboratorio di Costruzioni, nel senso di offrire la capacità di avere piena padronanza nello sviluppo del progetto, anche dal punto di vista degli aspetti legati alle strutture. Su queste premesse, gli argomenti affrontati nel corso sono: Calcolo di travi iperstatiche e di strutture a telaio: i metodi delle forze e degli spostamenti. Cenno ai metodi di calcolo automatico dei telai. Definizione delle ipotesi di carico sulle costruzioni, cioè delle azioni derivanti dall'interazione della costruzione con l'ambiente. In riferimento alla normativa vigente, caratterizzazione di: carichi verticali permanenti e accidentali, azioni del vento e della neve, azioni termiche, azioni sismiche (cenni). In riferimento alle tipologie correnti di telai in acciaio ed in cemento armato, richiamo al problema della propagazione delle azioni e definizioni dei carichi di competenza dei singoli elementi strutturali (aree di influenza). Aspetto aleatorio di carichi e resistenze; i valori caratteristici. I due approcci alla verifica delle strutture: il metodo delle tensioni ammissibili e quello degli stati limite. Riferimenti normativi (Eurocodici e norme nazionali). Le costruzioni in acciaio: il materiale, progetto e verifica di elementi tesi, inflessi, compressi, presso-inflessi; cenni al calcolo delle giunzioni saldate e bullonate. Progetto e verifica di strutture reticolari. Le costruzioni in cemento armato: il materiale, progetto e verifica alle tensioni ammissibili ed agli stati limite di elementi soggetti a compressione semplice, flessione e taglio, presso-flessione. Aspetti legati al progetto dell'armatura: piegatura, lunghezze di ancoraggio e di sovrapposizione.

**POLITECNICO DI MILANO**

LABORATORIO DI PROGETTAZIONE URBANA SOSTENIBILE

Codice: 083287
Crediti: 14.00
Voto: 28
Data: 08/09/2010

Settori scientifico disciplinari di riferimento

BIO/07	ECOLOGIA
ICAR/12	TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA
ICAR/21	URBANISTICA
ING-IND/11	FISICA TECNICA AMBIENTALE

Programma

In relazione alla sua collocazione nell'orientamento di Progettazione urbanistica, il Laboratorio di Analisi della città' e del territorio richiede l'acquisizione degli strumenti, concettuali e operativi, di base per analizzare i sistemi insediativi nella loro fenomenologia e processualità'. Le lezioni e le esercitazioni sono quindi finalizzate ad introdurre alcuni concetti utili alla comprensione delle caratteristiche dell'urbanizzazione (centro-periferia; urbanizzazione continua/discontinua; alta/bassa densità territoriale; fenomeni di polarizzazione associabili ad alcuni elementi del sistema territoriale ecc.); alla comprensione del rapporto tra infrastrutture e urbanizzazione

PROGETTI DI ILLUMINOTECNICA

Codice: 083891
Crediti: 4.00
Voto: 18
Data: 05/09/2011

Settori scientifico disciplinari di riferimento
ING-IND/11 FISICA TECNICA AMBIENTALE

Programma

Dato non disponibile

CI STORIA DELL'ARCHITETTURA E DELLA CULTURA PROGETTUALE DELL'ULTIMO SESSANTENNIO

Codice: 086677
Crediti: 8.00
Voto: 25
Data: 20/07/2010

Settori scientifico disciplinari di riferimento
ICAR/18 STORIA DELL'ARCHITETTURA

Programma

Dato non disponibile

**POLITECNICO DI MILANO**

CI MATEMATICA E RAPPRESENTAZIONE

Codice: 086681
Crediti: 8.00
Voto: 24
Data: 09/09/2011

ICAR/17 Settori scientifico disciplinari di riferimento
MAT/04 DISEGNO
 MATEMATICHE COMPLEMENTARI

Programma

Dato non disponibile

LABORATORIO DI COSTRUZIONI SOSTENIBILI

Codice: 086275
Crediti: 12.00
Voto: 27
Data: 25/07/2011

ICAR/09 Settori scientifico disciplinari di riferimento
ICAR/12 TECNICA DELLE COSTRUZIONI
ICAR/13 TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA
 DISEGNO INDUSTRIALE

Programma

Dato non disponibile

DIRITTO URBANISTICO E PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO

Codice: 086279
Crediti: 4.00
Voto: 24
Data: 12/07/2011

IUS/10 Settori scientifico disciplinari di riferimento
 DIRITTO AMMINISTRATIVO

Programma

Dato non disponibile

LABORATORIO DI PROGETTAZIONE DI ARCHITETTURA SOSTENIBILE

Codice: 086280
Crediti: 10.00
Voto: 25
Data: 06/07/2011

ICAR/12 Settori scientifico disciplinari di riferimento
ICAR/15 TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA
ICAR/22 ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO
 ESTIMO

Programma

Dato non disponibile



POLITECNICO DI MILANO

TIROCINIO

Codice: 086367
Crediti: 6.00
Voto: --
Data: 24/12/2010

Settori scientifico disciplinari di riferimento
Dato non disponibile

Vedere sezione "DETTAGLIO ATTIVITA' DI TIROCINIO" nel presente allegato per ulteriori informazioni.

PROVA FINALE

Codice: 087290
Crediti: 8.00
Voto: --
Data: 11/04/2013

Settori scientifico disciplinari di riferimento
Dato non disponibile

Programma

Si tratta del lavoro di tesi consistente in un elaborato o di progetto o compilativo di ricerca.

**POLITECNICO DI MILANO**

LABORATORIO DI RESTAURO ARCHITETTONICO

Codice: 091445
Crediti: 14.00
Voto: 28
Data: 24/07/2012

	Settori scientifico disciplinari di riferimento
ICAR/06	TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA
ICAR/19	RESTAURO
L-ART/04	MUSEOLOGIA E CRITICA ARTISTICA E DEL RESTAURO

Programma

Il corso ha come obiettivo l'analisi del patrimonio costruito, ed affronta i molteplici aspetti di tipo metodologico e teorico del problema con un approccio rigorosamente multidisciplinare.

In particolare, riconosciuta la complessità del problema, si armonizzeranno i diversi apporti culturali per sviluppare l'analisi e la conoscenza del manufatto storico, la comprensione del suo stato di degrado fisico e funzionale e, quindi, giungere a strategie progettuali per la sua conservazione.

L'attività di esercitazione, applicata ad una fabbrica proposta dai Docenti, condurrà alla lettura dell'edificio e della sua evoluzione morfologico-funzionale, alla diagnosi generale dello stato di degrado delle strutture e dei materiali, a possibili scelte metodologiche, partendo da specifici rilievi in situ.

Dati per acquisiti gli strumenti di base atti a definire il comportamento meccanico di materiali e strutture, nelle lezioni ex cathedra si prenderanno in esame patologie e dissesti strutturali di edifici storici e specifiche tecniche di consolidamento. Particolare attenzione sarà dedicata all'analisi dei caratteri costruttivi e materici dell'edificato storico, per riconoscerne le tecniche costruttive, gli elementi strutturali e le rispettive funzioni, i materiali e le loro caratteristiche fisiche e meccaniche, l'eventuale stato di degrado strutturale, le caratteristiche di comportamento in sede climatica e microclimatica, per evidenziarne peculiarità ed eventuali vulnerabilità, e sottolineando le specificità del progetto di conservazione e riuso, fase essenziale per la tutela del bene stesso.



POLITECNICO DI MILANO

DETTAGLIO ATTIVITA' DI TIROCINIO

Titolo
PROGETTAZIONE EDILIZIA

Periodo dal 25/10/2010 al 24/12/2010

Presso: STUDIO DI ARCHITETTURA ANTONIO CORTINOVIS

Luogo: GHISALBA (ITALIA)

Crediti: 6.00

Descrizione

Assistenza alla progettazione , direzione dei lavori, stima e collaudo di opere edilizie (comprese le opere pubbliche), nonché dei servizi tecnici relativi (quali, ad esempio, i rilevamenti e gli accatastamenti).



POLITECNICO DI MILANO

DETTAGLIO DISTRIBUZIONE VOTI FINALI DI LAUREA

Nella tabella sono riportati il numero di studenti e le relative percentuali per ogni voto finale ottenuto negli anni solari dal 2011 al 2012.

Le distribuzioni sono state calcolate utilizzando: i dati del solo Corso di Studio, i dati dei corsi di studio delle Scuole di Architettura, i dati di tutti i corsi di studio dell'Ateneo.

Voto	Corso di Studio		Gruppo di Scuole		Ateneo	
	Numero	%	Numero	%	Numero	%
66	0	0.00	0	0.00	0	0.00
67	0	0.00	0	0.00	0	0.00
68	0	0.00	0	0.00	0	0.00
69	0	0.00	0	0.00	0	0.00
70	0	0.00	0	0.00	0	0.00
71	0	0.00	0	0.00	0	0.00
72	0	0.00	0	0.00	1	0.03
73	0	0.00	0	0.00	0	0.00
74	0	0.00	0	0.00	1	0.03
75	0	0.00	0	0.00	0	0.00
76	0	0.00	0	0.00	0	0.00
77	0	0.00	0	0.00	0	0.00
78	0	0.00	0	0.00	0	0.00
79	0	0.00	0	0.00	1	0.03
80	0	0.00	0	0.00	2	0.06
81	0	0.00	0	0.00	4	0.11
82	0	0.00	0	0.00	2	0.06
83	0	0.00	0	0.00	7	0.20
84	1	0.09	1	0.06	6	0.17
85	0	0.00	0	0.00	4	0.11
86	0	0.00	0	0.00	15	0.43
87	0	0.00	0	0.00	16	0.46
88	3	0.26	3	0.17	12	0.34
89	4	0.34	5	0.28	16	0.46
90	3	0.26	3	0.17	27	0.77
91	4	0.34	4	0.22	31	0.89
92	11	0.95	13	0.73	43	1.23
93	3	0.26	4	0.22	31	0.89
94	4	0.34	5	0.28	32	0.91
95	18	1.55	20	1.12	69	1.97
96	13	1.12	22	1.23	62	1.77
97	12	1.03	19	1.06	68	1.94
98	28	2.41	37	2.07	94	2.69
99	18	1.55	29	1.62	88	2.52
100	39	3.36	60	3.35	134	3.83
101	41	3.53	46	2.57	109	3.12
102	53	4.57	71	3.97	159	4.54
103	71	6.12	88	4.92	171	4.89
104	60	5.17	79	4.42	157	4.49
105	77	6.63	106	5.93	196	5.60
106	88	7.58	120	6.71	188	5.37
107	89	7.67	121	6.76	185	5.29
108	95	8.18	144	8.05	213	6.09
109	58	5.00	103	5.76	161	4.60
110	182	15.68	338	18.89	585	16.72
110 con lode	186	16.02	348	19.45	609	17.40

**POLITECNICO DI MILANO**

DETTAGLIO DISTRIBUZIONE VOTI ESAMI

Nella tabella sono riportati il numero di esami e le relative percentuali per ogni voto ottenuto negli anni solari dal 2011 al 2012.

Le distribuzioni sono state calcolate utilizzando: i dati del solo Corso di Studio, i dati dei corsi di studio delle Scuole di Architettura, i dati di tutti i corsi di studio dell'Ateneo.

Voto	Corso di Studio		Gruppo di Scuole		Ateneo	
	Numero	%	Numero	%	Numero	%
18	231	1.34	344	1.31	1486	1.91
19	105	0.61	152	0.58	906	1.16
20	269	1.56	383	1.46	1493	1.92
21	237	1.38	330	1.26	1459	1.87
22	318	1.85	483	1.84	2111	2.71
23	615	3.57	873	3.33	3299	4.24
24	1127	6.55	1571	6.00	5177	6.65
25	1521	8.84	2117	8.08	6590	8.46
26	1925	11.18	2801	10.69	8354	10.73
27	2758	16.02	4062	15.50	11086	14.24
28	2941	17.09	4587	17.51	12030	15.45
29	1083	6.29	1859	7.09	5997	7.70
30	2869	16.67	4753	18.14	12875	16.54
30 con lode	1212	7.04	1887	7.20	4992	6.41

**POLITECNICO DI MILANO**

Protocol number: 84958
Protocol date: 30/04/2013
Register number: 0413-1128

DIPLOMA SUPPLEMENT

INTRODUCTION

The Diploma Supplement was developed by the European Commission, Council of Europe and by UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international transparency and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is enclosed. It is free from any value-judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information is provided in eight sections. Where information is not provided, an explanation will give the reason why.

1 INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION

- 1.1 Family Name
TONOLINI
- 1.2 First Name
MANUEL
- 1.3 Date, Place and Country of Birth
16/05/1979, BERGAMO (ITALY)
- 1.4 Student Number or Code
TNLMNL79E16A794E

2 INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

- 2.1 Name of Qualification
Laurea magistrale in ARCHITECTURE
Name of Title
Dottore magistrale
- 2.2 Main Field(s) of Study for the Qualification
LM-4 Architecture and Architectural engineering
- 2.3 Name of Institution Awarding Qualification: Status
Politecnico di Milano
- 2.4 Name of Institution Managing Studies: Status
- 2.5 Language(s) of Instruction/Examination
Italian

3 INFORMATION ON THE LEVEL OF THE QUALIFICATION

- 3.1 Level of Qualification
2nd Cycle (graduate studies)
- 3.2 Official length of Programme
Two years
- 3.3 Access Requirement(s)
Laurea (First degree), or foreign comparable degree



POLITECNICO DI MILANO

4 INFORMATION ON THE CONTENTS AND RESULTS GAINED

4.1 Mode of Study

The EU Graduate's professional areas are the freelance and the practitioner in institutions and in the public and private sectors (institutional agencies, public and private sector, private firms and studios), working in the field of urban and regional development and transformation.

4.2 Programme Requirements

Attainment of the 120 Credits (ECTS) specified in the didactic regulations. In particular the minimum standard guaranteed by law for the specializing activities the minimum standard guaranteed by law is 48 Credits (Architectonical and Urban Design, Branches of History of Architecture, Urban Planning and Regional Planning, Analysis and Structural Building Planning, Environmental Technical Physics, Restoration, Building Mechanics, Topography and Cartography, Landscape Architecture). For the related or integrative activities the minimum standard guaranteed by law is 12. 14 Credits for apprenticeship and the final exam.

4.3 Programme Details

Code	Content	CFU	Result
081226	ARCHITECTURAL DESIGN STUDIO	16.00	27
083228	CONSTRUCTION TECHNIQUES	6.00	27
083230	CONTEMPORARY ARCHITECTURAL DESIGN THEORIES AND TECHNIQUES	4.00	27
083254	IC ENVIROMENTAL CONTROL IN ARCHITECTURE PLANNING	8.00	24
083287	URBAN AND SOSTENIBLE CITY PLANNING STUDIO	14.00	28
083891	LIGHTING DESIGN PROJECT	4.00	18
086677	HISTORY OF CONTEMPORARY ARCHITECTURE AND PLANNING THEORY OF THE SECOND HALF OF XX CENTURY	8.00	25
086681	IC MATHEMATICS AND REPRESENTATION	8.00	24
086275	SUSTAINABLE BUILT ENVIROMENT STUDIO	12.00	27
086279	TOWN PLANNING AND TERRITORY GOVERNANCE LAW	4.00	24
086280	SUSTAINABLE DESIGN ARCHITECTURE STUDIO	10.00	25
C) 086367	INTERNSHIP	6.00	--
C) 087290	FINAL WORK	8.00	--
091445	RESTORATION WORKSHOP	14.00	28

C) Validated examinations.

4.4 Grading Scheme, grade distribution guidance

Individual subjects are graded on a scale from 1 to 30, with 18 and 30 as minimum and maximum grade respectively. A "cum laude" can be added to the maximum grade as a special distinction.

Local grade	ECTS grade	% of examinations
30 cum laude	A	7%
29 - 30	B	23%
27 - 28	C	33%
24 - 26	D	27%
18 - 23	E	10%

The percentages refer to 17211 successful examinations in the calendar years from 2011 to 2012.

**POLITECNICO DI MILANO**4.5 Overall Classification
98/110, on 23/04/2013

Local grade	ECTS grade	% of students
110 cum laude	A	16%
109 - 110	B	21%
105 - 108	C	30%
99 - 104	D	24%
66 - 98	E	9%

The percentages refer to 1161 students that achieved the grade in the calendar years from 2011 to 2012.

5 INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to Further Study

The qualification grants access to "Dottorato di Ricerca" (Research Doctorate), "Corso di Specializzazione di secondo livello" (2nd level Specialization Degree Course) and "Master Universitario di secondo livello" (2nd level University Master)

5.2 Professional Status

This Course requires a full time involvement and includes Courses, constituted by lectures and practicing, and Laboratory activities with compulsory attendance, Seminars and Visits.

6 ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional Information

6.2 Additional Information Sources

<http://www.polimi.it/>; <http://www.miur.it/>;

7 ISSUE DATE AND PLACE

Milano, 23/04/2013

Il Dirigente dell'Area Servizi agli Studenti e ai Dottorandi
Dott.ssa Assunta Marrese

**POLITECNICO DI MILANO**

8 INFORMATION ON THE NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM:

THE ITALIAN UNIVERSITY SYSTEM
(DM 509/99 and DM 270/2004)

Since 1999, Italian university studies have been fully reformed so as to meet the objectives of the "Bologna process". The university system is now organised on 3 cycles: the 1st cycle academic degree, which is the Laurea, grants access to the 2nd cycle, and the Laurea Specialistica/Magistrale, the main degree of the 2nd cycle, gives access to 3rd cycle doctorate programmes resulting in the degree called Dottorato di Ricerca. In addition to the mentioned degree sequence after the Bologna pattern, the system offers other degree programmes and related degrees both within the 2nd and 3rd cycle.

First cycle. Undergraduate studies consist exclusively in Corsi di Laurea-CL (1st degree courses) aimed at guaranteeing undergraduate students an adequate command of general scientific methods and contents as well as specific professional skills. General access requirement is the Italian school leaving qualification (Diploma di Superamento dell'Esame di Stato conclusivo dei corsi di Istruzione Secondaria Superiore), awarded on passing the relevant state examinations, after completion of 13 years of global schooling; also foreign comparable qualifications may be accepted. Admission to individual degree courses may be subject to specific course requirements. First degree courses last 3 years. The Laurea (L, 1st degree, and bachelor-level of the Bologna process) is awarded to undergraduates who have earned 180 ECTS credits. The L allows transition to the labour market, access to the civil service and/or regulated professions; it also grants access to all degree programmes of the 2nd cycle.

Second cycle. Postgraduate studies include A) Corsi di Laurea Specialistica/Corsi di Laurea Magistrale-CLS/CLM; B) Corsi di Master Universitario di 1° livello-CMU1.

A) CLS/CLM are aimed at providing postgraduates with an advanced level of education that will enable them to carry out a highly qualified activity in specific areas. Access to CLS/CLM is by the Italian 1st degree (L) or a foreign comparable degree; admission is subject to specific course requirements determined by individual universities; workload: 120 ECTS credits; length: 2 years. The final degree, Laurea Specialistica/Magistrale-LS/LM (master-level of the Bologna process), is awarded to those graduates who, once satisfied all curricular requirements, have also defended an original dissertation in the final degree examination. The change of the degree name from Laurea Specialistica into Laurea Magistrale was agreed upon in 2004.

A limited number of 2nd cycle programmes, namely those leading to professions regulated by EU sectoral directives (in dentistry, human medicine, pharmacy, veterinary medicine, architecture), are defined as "one long cycle degree programmes" (Corsi di Laurea Specialistica/ Magistrale a ciclo unico-CLSU/CLMU); they differ from the majority of usual CLS/CLM in the following characteristic features: access is by the Italian school leaving diploma or a foreign comparable qualification; admission is always subject to entrance exams; curricula consist of just one long cycle of 5-6 years (at present, only the CLSU/CLMU in human medicine takes 6 years), and a total number of 300-360 ECTS credits.

All LS/LM and LSU/LMU allow transition to the labour market, access to the civil service and/or regulated professions; they also grant access to research doctorate programmes as well as to all other degree courses of the 3rd cycle.

B) CMU1 consist in advanced scientific courses or higher continuing education studies, open to the holders of a Laurea-L or a foreign comparable degree; admission may be subject to additional conditions. Course length is min. 1 year. The degree Master Universitario di 1° livello-MU1 (1st level university master) is awarded to graduates who have earned 60 credits at least. The MU1 does not give access to DR programmes nor to other 3rd cycle degree courses.

Third cycle. It covers the following typologies of degree courses: A) Corsi di



POLITECNICO DI MILANO

Dottorato di Ricerca-CDR (research doctorate programmes); B) Corsi di Specializzazione-CS (specialisation courses); C) Corsi di Master Universitario di 2° livello-CMU2 (2nd level university master courses).

A) CDR aim at training postgraduates for very advanced scientific research or for professional appointments of the highest consequence; they envisage the use of suitable teaching methodologies such as updated technologies, study periods abroad, stages in specialistic research centres. Access is by an Italian 2nd degree (LS/LM) or a foreign comparable degree; admission is subject to the passing of very competitive exams; legal length must be min. 3 years; the drawing up of an original dissertation is necessary for the awarding of the 3rd degree called Dottorato di Ricerca-DR (research doctorate); the corresponding personal title is Dottore di Ricerca.

B) CS are devised to provide postgraduates with knowledge and abilities as requested in the practice of highly qualifying professions; the majority concerns medical, clinical and surgical specialities, but CS have been also established for the advanced education and professional training in different contexts. CS may be established exclusively in application of specific Italian laws or EU directives. Access is by an LS/LM or by a foreign comparable degree; admission is subject to the passing of a competitive examination; course length is min. 2 years. The final degree, called "Diploma di Specializzazione"-DS, give th right to the title as "Specialista".

C) CMU2 consist in advanced scientific courses or higher continuing education studies, open to the holders of an LS or a foreign comparable degree; admission may be subject to additional conditions. Studies take min. 1 year. The degree (Master Universitario di 2° livello-MU2) is awarded to postgraduates who have earned min. 60 credits.

Credits: degree courses are usually structured in credits (crediti formativi universitari - CFU). A university credit generally corresponds to 25 hours of global work per student, time for personal study included. The average workload of a full time student is conventionally fixed at 60 credits/year.

Classes of Degree Courses: all CL and CLS/CLM sharing the same educational objectives and the same fundamental types of teaching-learning activities are organised in groups called "classi di appartenenza" (classes of degree courses). The content of individual degree courses is autonomously determined by universities; however, when establishing a CL or a CLS/CLM, individual institutions have to adopt some general requirements fixed at national level. Degrees belonging to the same class have the same legal validity.

Academic Titles: the latest university legislation has defined the academic titles corresponding to the degrees of the Bologna sequence. The L entitles to be called "Dottore", the holders of an LS/LM have a right to the title as "Dottore Magistrale, the DR attributes the title as "Dottore di Ricerca".

Joint Degrees: Italian universities are allowed to establish all the degree programmes in cooperation with foreign partner universities, both European and non-European; they may therefore design integrated curricula on completion of which joint or double/multiple degrees are awarded.



POLITECNICO DI MILANO

Attachment

ARCHITECTURAL DESIGN STUDIO

Code: 081226
Credits: 16.00
Result: 27
Date: 17/02/2011

Subject groups

ICAR/14	ARCHITECTURAL AND URBAN COMPOSITION
ICAR/17	DESIGN
M-FIL/04	AESTHETICS

The Programme

Workshop in Architectural design studio

CONSTRUCTION TECHNIQUES

Code: 083228
Credits: 6.00
Result: 27
Date: 20/09/2010

Subject groups

ICAR/09	CONSTRUCTION TECHNIQUES
---------	-------------------------

The Programme

The course aims to provide useful tools both to the student to design a suitable structural arrangement, both the sizing of structural elements. The pursuit of two objectives is used to establish the necessary prerequisites to meet the Laboratory of Construction, in the sense of offering the ability to have mastered the development of the project, also in terms of aspects relating to the structures. On this basis, the topics covered in this course are: Calculation of statically indeterminate beams and frame structures: the methods of force and movement. Hint methods of automatic calculation of the frames. Definition of load cases on construction, namely the construction of the actions arising from the interaction with the environment. In reference to current legislation, the characterization of: permanent vertical loads and accidental actions of wind and snow, thermal actions, seismic actions (elements). In reference to the current types of steel frames and reinforced concrete reference to the problem of propagation of the actions and definitions of weights of competence of individual structural elements (areas of influence). Randomness of loads and resistances in the characteristic values. The two approaches to monitor the structure: the method and the allowable stress limit states. Normative References (Eurocodes and national standards). The steel construction: the material, design and verification of tension members, flexural, compression, near-inflated; outline the calculation of bolted and welded joints. Design and verification of network structures. The construction of reinforced concrete: material, design and verification allowable stresses and limit states of elements subject to simple compression, bending and shear, near-fall. Issues related to the project of armor: bending, anchor length and overlap.

**POLITECNICO DI MILANO**

CONTEMPORARY ARCHITECTURAL DESIGN THEORIES AND TECHNIQUES

Code: 083230
Credits: 4.00
Result: 27
Date: 07/09/2010

Subject groups

ICAR/14 ARCHITECTURAL AND URBAN COMPOSITION

The Programme

The description is explicit, clear, and well you can understand why the course is located in the opening half-cycle degree in architecture, in which students must complete, maintain and refine their production of architectural projects. However it is clear that, since the architecture is an applied art (this specific nature should never be forgotten, beyond any changes in the degrees of complexity), the words 'theory' and 'technical' are in fact indistinguishable except fall into partitions of knowledge in this case, however, outdated and unsuitable. Even the word 'contemporary', when referring to architecture, which has its own time, is likely to leave ample room for ambiguity. Of these topics and others related in various ways does the course, taking care to provide materials, news, media profits today (and, as far as possible, even tomorrow). The field is vast, and the current general condition, quite unstable, rather than following general classifications in vain, we proceed to significant sampling of cases, always providing critical tools adapted to cover, and compare them in connection. In the background the central question of the relationship with the other arts, they are more or less applied. To make good (and bearable) compact time schedule imposed by the lectures and communications, also supported the use of various media, are regularly accompanied by episodes of depth assigned to each student, which in turn will expose you to his colleagues.

IC ENVIROMENTAL CONTROL IN ARCHITECTURE PLANNING

Code: 083254
Credits: 8.00
Result: 24
Date: 19/07/2010

Subject groups

ICAR/12 ARCHITECTURE TECHNOLOGY
ING-IND/11 ENVIRONMENTAL TECHNICAL PHYSICS

The Programme

Unavailable

**POLITECNICO DI MILANO**

URBAN AND SOSTENIBILE CITY PLANNING STUDIO

Code: 083287
Credits: 14.00
Result: 28
Date: 08/09/2010

Subject groups

BIO/07	ECOLOGY
ICAR/12	ARCHITECTURE TECHNOLOGY
ICAR/21	URBAN STUDIES
ING-IND/11	ENVIRONMENTAL TECHNICAL PHYSICS

The Programme

In relation to its position within the theoretical tendency of Urban Planning, the Workshop of Analysis of the city and the territory requires the acquisition of basic tools -conceptual and operative- to analyse settlement systems in their phenomena and process dynamics. Lectures and practical lessons will be oriented to introduce some concepts useful to a comprehension of urbanization features (centre-periphery, continuous-interrupted urbanization, high/low territorial density, phenomena of polarization linked with some elements of the territorial system etc.) and to the comprehension of the relationship between infrastructures and urbanization.

LIGHTING DESIGN PROJECT

Code: 083891
Credits: 4.00
Result: 18
Date: 05/09/2011

Subject groups

ING-IND/11	ENVIRONMENTAL TECHNICAL PHYSICS
------------	---------------------------------

The Programme

Unavailable

HISTORY OF CONTEMPORARY ARCHITECTURE AND PLANNING THEORY OF THE SECOND HALF OF XX CENTURY

Code: 086677
Credits: 8.00
Result: 25
Date: 20/07/2010

Subject groups

ICAR/18	HISTORY OF ARCHITECTURE
---------	-------------------------

The Programme

Unavailable

**POLITECNICO DI MILANO**

IC MATHEMATICS AND REPRESENTATION

Code: 086681
Credits: 8.00
Result: 24
Date: 09/09/2011

Subject groups

ICAR/17 DESIGN
MAT/04 COMPLEMENTARY MATHEMATICS

The Programme

Unavailable

SUSTAINABLE BUILT ENVIROMENT STUDIO

Code: 086275
Credits: 12.00
Result: 27
Date: 25/07/2011

Subject groups

ICAR/09 CONSTRUCTION TECHNIQUES
ICAR/12 ARCHITECTURE TECHNOLOGY
ICAR/13 INDUSTRIAL DESIGN

The Programme

Unavailable

TOWN PLANNING AND TERRITORY GOVERNANCE LAW

Code: 086279
Credits: 4.00
Result: 24
Date: 12/07/2011

Subject groups

IUS/10 ADMINISTRATIVE LAW

The Programme

Unavailable

SUSTAINABLE DESIGN ARCHITECTURE STUDIO

Code: 086280
Credits: 10.00
Result: 25
Date: 06/07/2011

Subject groups

ICAR/12 ARCHITECTURE TECHNOLOGY
ICAR/15 LANDSCAPE ARCHITECTURE
ICAR/22 CADASTRAL SURVEYING

The Programme

Unavailable



POLITECNICO DI MILANO

INTERNSHIP

Code: 086367
Credits: 6.00
Result: --
Date: 24/12/2010

Subject groups

Unavailable

See section "DETAILS OF INTERNSHIP ACTIVITIES" in this attachment for more information.

FINAL WORK

Code: 087290
Credits: 8.00
Result: --
Date: 11/04/2013

Subject groups

Unavailable

The Programme
Concern the dissertation of the final thesis.

**POLITECNICO DI MILANO**

RESTORATION WORKSHOP

Code: 091445
Credits: 14.00
Result: 28
Date: 24/07/2012

Subject groups

ICAR/06	TOPOGRAPHY AND CARTOGRAPHY
ICAR/19	RESTORATION
L-ART/04	MUSEOLOGY AND ART AND RESTORATION CRITICISM

The Programme

The course has as its objective the analysis of the built heritage, and raises several methodological and theoretical aspects of the problem with a multidisciplinary approach rigorously.

In particular, recognizing the complexity of the problem, we will harmonize the various cultural contributions to develop the analysis and understanding of the historical artifact, the understanding of its state of physical deterioration and functional and, therefore, come to design strategies for its preservation. The activities carried out, applied to a plant proposed by teachers, will lead the reading of the building and its evolution and functional morphology, diagnosis of the general state of deterioration of structures and materials, as a possible choice of methods, from specific surveys in situ.

For granted the basic tools for defining the mechanical behavior of materials and structures, ex cathedra lessons you will study diseases and structural instability of historic buildings and technical specifications for consolidation. Particular attention will be devoted to analyzing the character of the historical construction and material, to recognize the construction techniques, structural elements and their functions, materials and their physical and mechanical properties, the possible state of structural degradation, the behavioral characteristics in the climate and microclimate, to highlight features and vulnerabilities, and stressing the specificity of the draft conservation and reuse, an essential phase for the protection of the asset.



POLITECNICO DI MILANO

DETAIL OF INTERNSHIP ACTIVITIES

Title
Unavailable

Period from 25/10/2010 to 24/12/2010

At: STUDIO DI ARCHITETTURA ANTONIO CORTINOVIS

Place: GHISALBA (ITALY)

Credits: 6.00

Description

Unavailable

**POLITECNICO DI MILANO**

DISTRIBUTION OF THE GRADUATION EXAM SCORES

The table shows the number of students and the related percentages for each graduation score obtained in the years from 2011 to 2012. The distributions were calculated utilising: the data of the Study Programme related, the data of the Study Programmes of all the Schools of Architecture, the data of the Study Programmes of the whole University.

Vote	Study Programme		Group of Schools		University	
	Number	%	Number	%	Number	%
66	0	0.00	0	0.00	0	0.00
67	0	0.00	0	0.00	0	0.00
68	0	0.00	0	0.00	0	0.00
69	0	0.00	0	0.00	0	0.00
70	0	0.00	0	0.00	0	0.00
71	0	0.00	0	0.00	0	0.00
72	0	0.00	0	0.00	1	0.03
73	0	0.00	0	0.00	0	0.00
74	0	0.00	0	0.00	1	0.03
75	0	0.00	0	0.00	0	0.00
76	0	0.00	0	0.00	0	0.00
77	0	0.00	0	0.00	0	0.00
78	0	0.00	0	0.00	0	0.00
79	0	0.00	0	0.00	1	0.03
80	0	0.00	0	0.00	2	0.06
81	0	0.00	0	0.00	4	0.11
82	0	0.00	0	0.00	2	0.06
83	0	0.00	0	0.00	7	0.20
84	1	0.09	1	0.06	6	0.17
85	0	0.00	0	0.00	4	0.11
86	0	0.00	0	0.00	15	0.43
87	0	0.00	0	0.00	16	0.46
88	3	0.26	3	0.17	12	0.34
89	4	0.34	5	0.28	16	0.46
90	3	0.26	3	0.17	27	0.77
91	4	0.34	4	0.22	31	0.89
92	11	0.95	13	0.73	43	1.23
93	3	0.26	4	0.22	31	0.89
94	4	0.34	5	0.28	32	0.91
95	18	1.55	20	1.12	69	1.97
96	13	1.12	22	1.23	62	1.77
97	12	1.03	19	1.06	68	1.94
98	28	2.41	37	2.07	94	2.69
99	18	1.55	29	1.62	88	2.52
100	39	3.36	60	3.35	134	3.83
101	41	3.53	46	2.57	109	3.12
102	53	4.57	71	3.97	159	4.54
103	71	6.12	88	4.92	171	4.89
104	60	5.17	79	4.42	157	4.49
105	77	6.63	106	5.93	196	5.60
106	88	7.58	120	6.71	188	5.37
107	89	7.67	121	6.76	185	5.29
108	95	8.18	144	8.05	213	6.09
109	58	5.00	103	5.76	161	4.60
110	182	15.68	338	18.89	585	16.72
110 cum laude	186	16.02	348	19.45	609	17.40

**POLITECNICO DI MILANO**

DISTRIBUTION OF THE EXAMS SCORES

The table shows the number of exams and the related percentages for each exam score obtained in the years from 2011 to 2012.

The distributions were calculated utilising: the data of the Study Programme related, the data of the Study Programmes of all the Schools of Architecture, the data of the Study Programmes of the whole University.

Vote	Study Programme		Group of Schools		University	
	Number	%	Number	%	Number	%
18	231	1.34	344	1.31	1486	1.91
19	105	0.61	152	0.58	906	1.16
20	269	1.56	383	1.46	1493	1.92
21	237	1.38	330	1.26	1459	1.87
22	318	1.85	483	1.84	2111	2.71
23	615	3.57	873	3.33	3299	4.24
24	1127	6.55	1571	6.00	5177	6.65
25	1521	8.84	2117	8.08	6590	8.46
26	1925	11.18	2801	10.69	8354	10.73
27	2758	16.02	4062	15.50	11086	14.24
28	2941	17.09	4587	17.51	12030	15.45
29	1083	6.29	1859	7.09	5997	7.70
30	2869	16.67	4753	18.14	12875	16.54
30 cum laude	1212	7.04	1887	7.20	4992	6.41