

SUPPLEMENTO AL DIPLOMA

PREAMBOLO

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. La relazione informativa 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

1.1/1.2 Cognome / Nome

CHIRIVI' / DANIELE

1.3 Data di nascita (giorno,mese,anno), città e stato di nascita

05/10/1987, MOLA DI BARI, ITALIA

1.4 Codice di identificazione personale

Codice Fiscale: *CHRDNL87R05F280Q*

Matricola: *0157752*

2 INFORMAZIONI SUL TITOLO DI STUDIO

2.1 Titolo di studio rilasciato (per intero / abbreviato)

INGEGNERIA DELL'AUTOMAZIONE

Qualifica accademica (per intero / abbreviato)

Dottore Magistrale / Dott. Mag.

2.2 Classe o area disciplinare

LM-25 Ingegneria dell'automazione

2.3 Nome dell'istituzione che rilascia il titolo di studio

Università degli Studi di Roma Tor Vergata

2.4 Nome dell'istituzione che gestisce gli studi (se diversa dalla precedente)

Non applicabile, vedi punto 2.3

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

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE DM.270/04

3.2 Durata normale del corso (in anni)

2

3.3 Requisiti di ammissione

DIPLOMA QUINQUENNALE, DIPLOMA DI LAUREA TRIENNALE

4 INFORMAZIONE SUL CURRICULUM E SUI RISULTATI CONSEGUITI

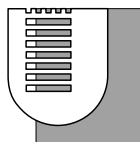
4.1 Modalità di frequenza e di didattica utilizzata

Corso Frontale a tempo pieno

4.2 Requisiti per il conseguimento del titolo

Obiettivi formativi:

studio dei sistemi dinamici a tempo continuo, a tempo discreto e ad eventi discreti. Automazione dei processi industriali; automazione della fabbrica, automazione del movimento. Robotica industriale e spaziale. Strumentazione industriale. Elettronica industriale. Studio elementare dei meccanismi e delle tecnologie di produzione. Progettazione dei sistemi di controllo per macchine elettriche e per



motori endotermici; progettazione di asservimenti per sistemi meccanici; progettazione di sistemi di controllo per satelliti. Dinamica e controllo dei robot industriali e dei robot di servizio. Progettazione dei dispositivi e dei Sistemi per il controllo dinamico degli impianti e dei sistemi di produzione. Modellistica e controllo di sistemi ecologici e sociali.

4.3 Curriculum, crediti, valutazione e voti conseguiti

DENOMINAZIONE	DATA	CFU (1)	VOTO	ECTS	SSD (2)
<i>ELETTRONICA INDUSTRIALE</i>	<i>16/07/2010</i>	<i>10.0</i>	<i>26</i>	<i>D</i>	<i>ING-INF/01</i>
<i>RETI DI CALCOLATORI E ING. DEL WEB</i>	<i>28/07/2010</i>	<i>10.0</i>	<i>25</i>	<i>D</i>	<i>ING-INF/05</i>
<i>CINEMATICA E DINAMICA COMPUTAZIONALE</i>	<i>08/09/2010</i>	<i>5.0</i>	<i>22</i>	<i>E</i>	<i>ING-IND/13</i>
<i>ROBOTICA INDUSTRIALE</i>	<i>17/02/2011</i>	<i>5.0</i>	<i>23</i>	<i>E</i>	<i>ING-INF/04</i>
<i>OTTIMIZZAZIONE NEI SISTEMI DI CONTROLLO</i>	<i>24/02/2011</i>	<i>10.0</i>	<i>28</i>	<i>C</i>	<i>ING-INF/04</i>
<i>TEORIA DEI GIOCHI E DELLE DECISIONI</i>	<i>16/03/2011</i>	<i>10.0</i>	<i>22</i>	<i>E</i>	<i>MAT/09</i>
<i>RETI NEURALI PER IL CONTROLLO</i>	<i>30/06/2011</i>	<i>5.0</i>	<i>30</i>	<i>B</i>	<i>ING-INF/04</i>
<i>SISTEMI EMBEDDED E REAL TIME</i>	<i>20/07/2011</i>	<i>5.0</i>	<i>28</i>	<i>C</i>	<i>ING-INF/05</i>
<i>CONTROLLO ROBUSTO DI SISTEMI A PIU' VARIABILI</i>	<i>12/09/2011</i>	<i>10.0</i>	<i>24</i>	<i>D</i>	<i>ING-INF/04</i>
<i>SISTEMI NON LINEARI</i>	<i>15/02/2012</i>	<i>5.0</i>	<i>28</i>	<i>C</i>	<i>ING-INF/04</i>
<i>CONTROLLO DEI PROCESSI</i>	<i>10/07/2012</i>	<i>5.0</i>	<i>30</i>	<i>B</i>	<i>ING-INF/04</i>
<i>IDENTIFICAZIONE E SISTEMI ADATTATIVI</i>	<i>23/07/2012</i>	<i>10.0</i>	<i>25</i>	<i>D</i>	<i>ING-INF/04</i>
<i>TIROCINIO</i>	<i>05/04/2013</i>	<i>5.0</i>	<i>Idoneo</i>		
<i>PROVA FINALE</i>	<i>19/04/2013</i>	<i>25.0</i>	<i>Idoneo</i>		

Note

(1) CREDITI FORMATIVI UNIVERSITARI

(2) SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE

ING-IND/13 - MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE

ING-INF/01 - ELETTRONICA

ING-INF/04 - AUTOMATICA

ING-INF/05 - SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI

MAT/09 - RICERCA OPERATIVA

4.4 Sistema di votazione, distribuzione dei voti conseguiti

I voti delle singole attività didattiche sono espressi in trentesimi, in conformità con quanto previsto dall'articolo 11, comma 7d, del D.M. 509/99, pertanto la sufficienza è 18 ed il voto massimo è 30 e lode.

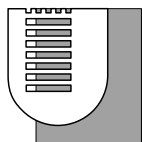
Voto	Valutazione ECTS	Percentuale di studenti che hanno ottenuto tale voto
<i>30 E LODE</i>	<i>A</i>	<i>10</i>
<i>29 - 30</i>	<i>B</i>	<i>38</i>
<i>28</i>	<i>C</i>	<i>18</i>
<i>24 - 27</i>	<i>D</i>	<i>26</i>
<i>20 - 23</i>	<i>E</i>	<i>8</i>

4.5 Votazione finale conseguita e data di conseguimento

100 / 110 , conseguito in data, 19/04/2013 , valutazione ECTS: C

La votazione finale per il conseguimento del titolo è espressa in centodecimi, in conformità con quanto previsto dall'articolo 11, comma 7d, del D.M. 509/99, pertanto la sufficienza è 66 ed il voto massimo è 110 e lode.

Voto	Valutazione ECTS	Percentuale di studenti che hanno ottenuto tale voto
<i>110 - 110 E LODE</i>	<i>A</i>	<i>65</i>
<i>105 - 109</i>	<i>B</i>	<i>23</i>
<i>99 - 104</i>	<i>C</i>	<i>12</i>



5 INFORMAZIONI SULL'AMBITO DI UTILIZZAZIONE DEL TITOLO DI STUDIO

5.1 Accesso ad ulteriori studi

Prospettive occupazionali: ingegnere progettista ed analista di sistemi di controllo in aziende impegnate nella produzione industriale, nella progettazione di sistemi di automazione e nella produzione, trasformazione e smistamento dell'energia. Addetto impianti petrolchimici e farmaceutici, Ricercatore in enti di ricerca di vari settori (tra cui spaziale e nucleare).

5.2 Status Professionale conferito dal titolo

N/A

6 INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

6.1 Informazioni aggiuntive

IMMATRICOLAZIONE A INGEGNERIA DELL'AUTOMAZIONE (CORSO DI LAUREA MAGISTRALE DM.270/04), in data 12/03/2010, anno accademico 2009/2010

ISCRIZIONE, in data 02/11/2010, anno accademico 2010/2011

ISCRIZIONE, in data 28/10/2011, anno accademico 2011/2012

ISCRIZIONE CAUTELATIVA, in data 18/10/2012, anno accademico 2012/2013

6.2 Altre fonti di informazione

N/A

7 CERTIFICAZIONE

7.1 Data

04/12/2018

7.2 Firma

ERCOLE ANGELUCCI

7.3 Carica

Addetto al rilascio

7.4 Timbro Ufficiale

8 INFORMAZIONI SUL SISTEMA NAZIONALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE

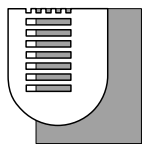
Il Sistema Universitario Italiano (DM 509/1999 e DM 270/2004)

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 primo ciclo, d'accesso al secondo ciclo; la Laurea Specialistica/ Magistrale, titolo principale del secondo ciclo, e' indispensabile per accedere ai corsi di terzo 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 secondo che del terzo ciclo.

Primo ciclo

E' costituito esclusivamente dai Corsi di Laurea. 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 e' il diploma italiano di scuola secondaria superiore ("Diploma di Superamento dell'Esame di Stato conclusivo dei corsi di Istruzione Secondaria Superiore che, comunemente detto Maturita', e' rilasciato al completamento di 13 anni di scolarita' globale e dopo il superamento dei relativi Esami di Stato), o un titolo straniero valutato come comparabile; l'ammissione puo' essere subordinata alla verifica di ulteriori condizioni. I Corsi di Laurea hanno durata triennale. Per conseguire la Laurea (titolo di livello bachelor del processo di Bologna) lo studente deve aver acquisito 180 crediti ECTS. La Laurea consente la partecipazione a concorsi per il pubblico impiego, l'ingresso nel mondo del lavoro e/o delle professioni regolamentate; da' inoltre accesso a tutti i corsi di studio del Secondo ciclo universitario.

Secondo ciclo



Gli studi di Secondo ciclo comprendono

- A) Corsi di Laurea Specialistica/Corsi di Laurea Magistrale-CLS/CLM;
- B) Corsi di Master Universitario di Primo 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/LM e 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 Terzo 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 Primo livello non dà accesso né ai corsi di Dottorato di Ricerca né ad altri corsi di Terzo ciclo.

Terzo ciclo

Gli studi di Terzo ciclo comprendono:

- A) Corsi di Dottorato di Ricerca (CDR);
- B) Corsi di Specializzazione (CS);
- C) Corsi di Master Universitario di Secondo 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 Secondo livello è necessario aver maturato almeno 60 crediti.

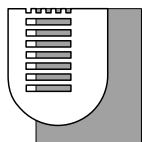
Crediti Formativi Universitari

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

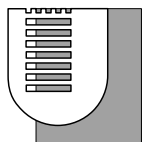
I CL, e i CLS/CLM (inclusi quelli a ciclo unico) che condividono gli stessi obiettivi formativi e gli stessi tipi di attività formative fondamentali sono riuniti in gruppi denominati "classi di appartenenza" (rispettivamente "classi di laurea", e "classi di laurea specialistica/magistrale"). I contenuti 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 piu' recente (DM 270/04) ha precisato i titoli accademici che corrispondono ai nuovi gradi accademici. La Laurea da' 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 universita' italiane la facolta' di istituire corsi di studio anche in cooperazione con universita' straniere; esse possono pertanto elaborare corsi di studio integrati a completamento dei quali vengono rilasciati titoli congiunti o titoli doppi/multipli.



DIPLOMA SUPPLEMENT

PREAMBLE

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 appended. 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 / 1.2 Family Name / Name

CHIRIVI' / DANIELE

1.3 Date (day, month, year), place and country of birth

05/10/1987 , MOLA DI BARI , ITALY

1.4 Student Number or Code

Personal identification number: CHRDNL87R05F280Q

Student id: 0157752

2 INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

2.1 Name of Qualification (full / abbreviated)

CONTROL ENGINEERING

Name of Title (full / abbreviated)

Dottore Magistrale / Dott. Mag.

2.2 Main field(s) of study for the qualification

LM-25 Area Scientifica

2.3 Name of Institution Awarding Qualification

University of Rome Tor Vergata

2.4 Name of Institution Administering Studies

N/A, see 2.3

2.5 Language(s) of Instruction / Examination

Italian

3 INFORMATION ON THE LEVEL OF QUALIFICATION

3.1 Level of Qualification

GRADUATE COURSE (PURSUANT TO M.D. 270/04)

3.2 Official Length of Programme

2

3.3 Access Requirement(s)

HIGH SCHOOL QUALIFICATION, FIRST LEVEL DEGREE

4 INFORMATION ON THE CONTENTS AND RESULTS GAINED

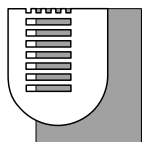
4.1 Mode of Study

Class based course

4.2 Programme Requirements

Program description:

Study of continuous-time and discrete-time dynamical systems and discrete events systems. Automation of industrial processes; factory automation, trajectory automation. Industrial and space robotics. Industrial instrumentation. Power electronics. Fundamental study of production mechanisms and technologies. Control systems design for electrical machines and for endothermal engines; design of tracking control laws for mechanical systems; design of satellite control systems.



Dynamics and control of industrial and service robots. Design of devices and systems for the dynamic control of plants and production systems. Modeling and control of ecological and social systems.

4.3 Programme Details and the individual grades / marks / grade distribution

PROGRAMME	DATE (1)	CFU (2)	MARKS	ECTS	SSD (3)
INDUSTRIAL ELECTRONICS	16/07/2010	10.0	26	D	ING-INF/01
WEB ENGINEERING AND CALCULATION NETWORK	28/07/2010	10.0	25	D	ING-INF/05
KINEMATICS AND COMPUTATIONAL DYNAMICS	08/09/2010	5.0	22	E	ING-IND/13
INDUSTRIAL ROBOTICS	17/02/2011	5.0	23	E	ING-INF/04
OPTIMISATION IN CONTROL SYSTEMS	24/02/2011	10.0	28	C	ING-INF/04
GAME AND DECISION THEORY	16/03/2011	10.0	22	E	MAT/09
NEURAL NETWORKS FOR CONTROL	30/06/2011	5.0	30	B	ING-INF/04
EMBEDDED AND REAL TIME SYSTEMS	20/07/2011	5.0	28	C	ING-INF/05
ROBUST CONTROL OF MULTIVARIABLE SYSTEMS	12/09/2011	10.0	24	D	ING-INF/04
NON LINEAR SYSTEMS	15/02/2012	5.0	28	C	ING-INF/04
PROCESS CONTROL	10/07/2012	5.0	30	B	ING-INF/04
IDENTIFICATION AND ADAPTIVE SYSTEMS	23/07/2012	10.0	25	D	ING-INF/04
INTERNSHIP	05/04/2013	5.0	Pass		
FINAL EXAM	19/04/2013	25.0	Pass		

Note

(1) In day/month/year format

(2) Credits

(3) Field of study classification

ING-IND/13 - APPLIED MECHANICS FOR MACHINERY

ING-INF/01 - ELECTRONICS

ING-INF/04 - AUTOMATICS

ING-INF/05 - DATA PROCESSING SYSTEMS

MAT/09 - OPERATIONAL RESEARCH

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.

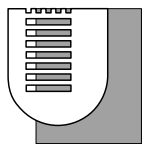
Mark	ECTS Evaluation	Percentage of students
30 CUM LAUDE	A	10
29 - 30	B	38
28	C	18
24 - 27	D	26
20 - 23	E	8

4.5 Overall Classification

100 / 110 , obtained in date, 19/04/2013 , ECTS grade: C

Performance in the final examination is graded on a scale from 1 to 110, with 66 and 110 as minimum and maximum grade respectively. A 'cum laude' can be added to the maximum grade as a special distinction.

Mark	ECTS Evaluation	Percentage of students
110 - 110 CUM LAUDE	A	65
105 - 109	B	23
99 - 104	C	12



5 INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to Further Study

Employment opportunities: Design and analysis engineer for control systems in the following institutions: research companies in the aerospace, nuclear and defence area; companies acting in the industrial production (automotive, aerospace, robotic systems); production chains, energy transformation and distribution; chemical and pharmaceutical plants.

5.2 Professional Status

N/A

6 ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional Information

MATRICULATION TO CONTROL ENGINEERING (GRADUATE COURSE (PURSUANT TO M.D. 270/04)), on 12/03/2010, academic year 2009/2010

ENROLLMENT, on 02/11/2010, academic year 2010/2011

ENROLLMENT, on 28/10/2011, academic year 2011/2012

PRECAUTIONARY ENROLLMENT, on 18/10/2012, academic year 2012/2013

6.2 Additional Information Source

N/A

7 CERTIFICATION

7.1 Date

04/12/2018

7.2 Signature

ERCOLE ANGELUCCI

7.3 Capacity

Appointed Certificate Issuer

7.4 Official Stamp/Seal

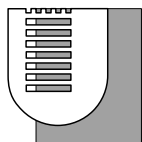
8 INFORMATION ON THE NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

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, that 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 for the exercise of 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 "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 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, gives the 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.

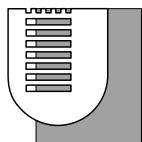
Credits:

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.