



## Informazioni generali sul Corso di Studi

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Università</b>                                       | Università degli Studi del PIEMONTE ORIENTALE "Amedeo Avogadro"-Vercelli                                                                                                                                                                        |
| <b>Nome del corso</b>                                   | Informatica                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Classe</b>                                           | L-31 - Scienze e tecnologie informatiche                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Nome inglese</b>                                     | Computer Science                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Lingua in cui si tiene il corso</b>                  | italiano                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> | <a href="http://www.disit.unipmn.it/Informazioni/Offerta/Corsi%20di%20Laurea%20triennale%20a.a_/Informatica1/default.aspx">http://www.disit.unipmn.it/Informazioni/Offerta/Corsi%20di%20Laurea%20triennale%20a.a_/Informatica1/default.aspx</a> |
| <b>Tasse</b>                                            | Pdf inserito: <a href="#">visualizza</a>                                                                                                                                                                                                        |

## Referenti e Strutture

|                                                          |                                             |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>   | GIANNINI Paola                              |
| <b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b> | Consiglio di Corso di Laurea in Informatica |
| <b>Struttura di riferimento</b>                          | Scienze e Innovazione Tecnologica (DISIT)   |

### Docenti di Riferimento

| N. | COGNOME  | NOME     | SETTORE | QUALIFICA | PESO | TIPO SSD             |
|----|----------|----------|---------|-----------|------|----------------------|
| 1. | FERRERO  | Alberto  | MAT/05  | RU        | 1    | Base                 |
| 2. | GIORDANO | Laura    | INF/01  | PA        | 1    | Base/Caratterizzante |
| 3. | MANZINI  | Giovanni | INF/01  | PO        | 1    | Base/Caratterizzante |

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| <b>Rappresentanti Studenti</b> | Braescu Andrei |
|--------------------------------|----------------|

**Gruppo di gestione AQ**

Paola Giannini  
Stefania Montani

**Tutor**

Laura GIORDANO  
Paola GIANNINI  
Luigi PORTINALE  
Stefania MONTANI



## Il Corso di Studio in breve

La Laurea triennale in Informatica presso l'Università del Piemonte Orientale fornisce una preparazione che permette al laureato sia di inserirsi in un ambito lavorativo che di proseguire gli studi per ottenere una laurea magistrale. Il corso di laurea non si limita quindi a fornire le competenze sui sistemi di calcolo che sono necessarie per un rapido inserimento nel mondo del lavoro, ma insegna anche i principi alla base delle varie discipline informatiche. In questo modo lo studente avrà gli strumenti per mantenersi aggiornato nella sua attività lavorativa o per proseguire gli studi sui temi più avanzati affrontati nelle lauree magistrali.

I principali obiettivi formativi del corso di laurea possono essere così riassunti:

conoscenza delle nozioni fondamentali delle architetture hardware e software, dei sistemi operativi e delle reti;  
conoscenza e capacità di utilizzazione dei paradigmi, linguaggi di programmazione, e ambienti di sviluppo anche in ambito Web;  
capacità di fornire soluzioni integrate ai problemi informatici utilizzando gli strumenti a disposizione ed eventualmente di suggerirne alternativi.

Il corso di laurea in informatica ha numerosi sbocchi professionali come dimostrato dai buoni risultati occupazionali ottenuti dai nostri laureati. Attualmente le principali aree di impiego sono: progettazione e gestione di siti web avanzati, sviluppo di software applicativi, e gestione di risorse informatiche (hardware e software). Data però la continua evoluzione delle tecnologie informatiche, è facile prevedere che nuovi sbocchi e nuove professioni si apriranno nei prossimi anni.

Il corso di Laurea ha ottenuto nell'anno 2012 (come per tutti gli anni precedenti sin dalla sua istituzione nel 2004) certificazione di qualità dei contenuti, denominata Bollino GRIN, vedi:<http://grin.informatica.uniroma2.it/certificazione/> che si basa su un insieme di criteri che definiscono quanta informatica viene obbligatoriamente insegnata nel corso di studi, quali argomenti vengono trattati e quanti docenti di informatica sono presenti.



## QUADRO A1

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

Il Direttore del Dipartimento in collaborazione con i Presidenti dei Corsi di Studio effettua la consultazione con le Organizzazioni Rappresentative della produzione di beni e servizi e delle professioni. Le organizzazioni consultate sono le seguenti: come risultanti dal documento allegato (Elenco destinatari parti sociali B). La consultazione avviene convocando le organizzazioni presso il Dipartimento o mediante visite concordate o per via telematica. In questa prima stesura della SUA la consultazione è stata telematica, la cadenza proposta in questa prima fase sarà biennale.

La consultazione 2013 è stata avviata in forma telematica mediante l'invio della seguente mail da parte del Direttore, Prof.ssa Graziella Berta.

data: 24 maggio 2013

destinatari: organizzazioni (pdf allegato B):

testo della comunicazione:

Prot. n. 315 del 23.05.2013

Tit. III Cl. 2

Oggetto: Offerta formativa del DiSIT per l'Anno Accademico 2013-2014

Buongiorno,

Vi scriviamo a nome del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica DISIT dell'Università del Piemonte Orientale Amedeo Avogadro, per iniziare un rapporto costruttivo tra il mondo della formazione universitaria e il mondo della produzione. E' ormai ben noto che il trasferimento dell'Innovazione al mondo industriale rientra tra le mission dell'Università. Per questo i docenti del DiSIT pongono grande attenzione al fornire, oltre che una buona e solida Didattica, anche informazioni relative all'attività di Ricerca che è attiva in numerosi settori e anche conoscenze trasversali, utilissime nel mondo del lavoro. Vi comunichiamo pertanto l'Offerta Formativa che il DiSIT proporrà ai futuri studenti a partire dall'Anno Accademico 2013/2014 comprensiva dei seguenti corsi di laurea e laurea magistrale:

Scienze biologiche

Chimica

Informatica

Scienza dei materiali-chimica (sede di Vercelli)

Biologia (biennio magistrale)

Scienze chimiche (biennio magistrale)

Informatica (biennio magistrale)

Questo vuole essere un punto di partenza per avviare tra di noi un dialogo sempre più stretto e proficuo che favorisca l'incontro tra i nostri laureati che entrano nel mercato del lavoro e la domanda di specifiche professionalità da parte del mondo produttivo. Vi preghiamo di prendere visione del materiale che alleghiamo alla presente, chiedendovi un'opinione in proposito per garantire una migliore integrazione tra il nostro dipartimento ed il territorio.

Vi invitiamo a consultare il nostro sito Web all'indirizzo <http://www.disit.unipmn.it>, dove potrete trovare ulteriori informazioni ed approfondimenti.

Nel ringraziarvi per tutto il tempo che potrete dedicarci, Vi porgiamo cordiali saluti.

Prof.ssa Graziella BERTA (Direttore del Dipartimento DiSIT)

Prof.ssa Paola GIANNINI (Presidente CdS Informatica e LM Informatica)

Prof. Leonardo MARCHESE (Presidente CdS Scienza dei materialichimica)

Prof. Mauro PATRONE (Presidente CdS Scienze biologiche e LM Biologia)

Prof. Mauro RAVERA (Presidente CdS Chimica e LM Scienze chimiche)

Alla data di compilazione del documento (29 maggio 2013) non risultano pervenute risposte. Tutta la documentazione relativa agli atti SUA-CdS verrà inserita in una apposita sezione del sito web di ciascun corso o della Commissione Paritetica.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbale Commissione Didattica Paritetica e elenco contatti parti sociali



QUADRO A2.a

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

### Analista, progettista e implementatore di sistemi.

#### funzione in un contesto di lavoro:

Nelle imprese produttrici di software, e in tutte le altre aziende che utilizzano le tecnologie dell'informazione come strumento per le loro attività operative e gestionali (industrie, servizi, enti pubblici), l'informatico triennale svolgerà mansioni di sviluppo e manutenzione di sistemi software e produzione di applicazioni web e mobili.

#### competenze associate alla funzione:

L'informatico triennale avrà le competenze per assolvere alle seguenti funzioni:

- Produzione di software e servizi informatici, utilizzando le varie tecnologie e linguaggi di programmazione, e rapportandosi con il cliente/utente.

- Gestione di sistemi e applicativi informatici.
- Integrazione di sistemi informatici spesso eterogenei richiesti da processi di riorganizzazione.
- Produzione di applicazioni web ed applicazioni mobili

#### **sbocchi professionali:**

Il laureato triennale potrà svolgere attività professionale come analista, progettista ed implementatore di sistemi informativi, e più in generale di sistemi software ed inoltre potrà progettare e sviluppare applicazioni fruibili in rete e mobili.

### ▶ QUADRO A2.b

#### **Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)**

1. Analisti e progettisti di software - (2.1.1.4.1)
2. Analisti di sistema - (2.1.1.4.2)

### ▶ QUADRO A3

#### **Requisiti di ammissione**

L'accesso al Corso di Laurea prevede il possesso del Diploma di scuola secondaria superiore o di un altro titolo di studio equipollente. Le conoscenze richieste sono le competenze di base in area matematica, e le capacità logico-deduttive fornite dalla scuola secondaria.

Il possesso dei requisiti di base per intraprendere il corso di studi è valutato mediante una prova di accertamento dei requisiti minimi al quale sono tenuti a partecipare tutti gli studenti che si iscrivono al Corso di Laurea. L'esito della prova non preclude la possibilità di immatricolarsi. Il regolamento didattico prevederà le modalità di recupero delle carenze evidenziate dalla prova.

### ▶ QUADRO A4.a

#### **Obiettivi formativi specifici del Corso**

La Laurea in Informatica dell'Università del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro" fornisce una preparazione che permette al laureato sia di inserirsi in un ambito lavorativo in cui sia necessaria la figura dell'informatico, che di proseguire gli studi in una laurea magistrale. Per questo il corso di laurea fornisce le competenze professionalizzanti nell'ambito della progettazione e programmazione dei sistemi di calcolo e delle reti che sono necessarie per un rapido inserimento nel mondo del lavoro, ed inoltre le competenze metodologiche e fondazionali necessarie per proseguire sui temi più avanzati che sono affrontati nelle lauree magistrali.

I principali obiettivi formativi specifici del corso di laurea possono essere così riassunti:

- conoscenza delle nozioni fondamentali delle architetture hardware e software, dei sistemi operativi e delle reti
- conoscenza e capacità di utilizzazione dei paradigmi e linguaggi di programmazione e degli ambienti di sviluppo
- capacità di fornire soluzioni integrate utilizzando gli strumenti a disposizione ed eventualmente di suggerirne alternativi
- conoscenza dell'economia e dell'organizzazione aziendale

Le attività formative che permettono di raggiungere questi obiettivi sono descritte in maniera dettagliata nel regolamento didattico. In breve, nel primo anno si affrontano le nozioni fondamentali della programmazione e delle architetture nonché la preparazione di base in ambito matematico e fisico ed economico. Nel secondo anno si affronta lo studio dei sistemi operativi e delle nozioni fondamentali delle reti e degli algoritmi. Inoltre si presenta il paradigma di programmazione ad oggetti e l'ingegneria del software. Nel terzo anno oltre all'approfondimento della conoscenza degli algoritmi, delle reti e delle metodologie di programmazione web,

sono introdotti i fondamenti dei linguaggi e dei modelli computazionali. Sempre nel terzo anno sono stati introdotti alcuni corsi a scelta che offrono una panoramica dei corsi avanzati offerti nella laurea magistrale. Per quanto riguarda l'ultimo obiettivo formativo oltre a corsi offerti nell'ambito del corso di laurea si prevede un'attività di stage da svolgersi presso un'azienda.

## ▶ QUADRO A4.b

### Risultati di apprendimento attesi Conoscenza e comprensione Capacità di applicare conoscenza e comprensione

#### Area Generica

#### Conoscenza e comprensione

Il laureato in Informatica nell'Università del Piemonte Orientale avrà oltre ad una adeguata preparazione nelle materie di base dell'informatica, anche conoscenze in ambiti interdisciplinari dell'economia e della cultura aziendale e capacità logico-deduttive. Le competenze informatiche, ricoprono gran parte delle tematiche ritenute di base dal GRIN (GRUPPO di INformatica). I laureati avranno inoltre competenze approfondite nell'ambito delle reti, dei sistemi operativi, delle basi di dati e dei sistemi informativi, degli algoritmi e strutture dati e dell'intelligenza artificiale.

Queste conoscenze e capacità vengono acquisite tramite gli insegnamenti di base e caratterizzanti del corso di laurea. Alcuni dei corsi prevedono degli approfondimenti personali volti a sviluppare le capacità di comprensione personale dello studente. La verifica dell'acquisizione delle conoscenze e capacità avverrà attraverso il superamento degli esami di profitto. Si rimanda al regolamento didattico per l'elenco degli insegnamenti offerti e la modalità di verifica dei singoli insegnamenti.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati in informatica saranno in grado di analizzare e risolvere problemi di natura informatica, motivando le scelte fatte in modo professionale. In particolare avranno le competenze per

- affrontare problemi in ambiti complessi ed interdisciplinari
- progettare e realizzare i relativi sistemi software
- documentare le soluzioni adottate per permettere il loro mantenimento nel tempo
- fornire addestramento e supporto ad utenti per l'utilizzo di sistemi informatici
- promuovere l'innovazione tecnologico

Tali capacità vengono acquisite principalmente attraverso le attività progettuali legate a insegnamenti del secondo e terzo anno, la cui verifica prevede la progettazione e realizzazione di un prodotto software e la produzione della relativa documentazione.

#### Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

MATEMATICA DISCRETA [url](#)

ANALISI MATEMATICA I [url](#)

ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI [url](#)

FISICA [url](#)

PROGRAMMAZIONE 2 [url](#)

PROGRAMMAZIONE 1 [url](#)

TECNICHE DI COMUNICAZIONE E SCRITTURA [url](#)

Algoritmi 2 [url](#)

Algoritmi I [url](#)

Basi di dati e sistemi informativi [url](#)

Calcolo delle probabilità e statistica [url](#)

PROGRAMMAZIONE AD OGGETTI [url](#)

Sistemi operativi 1 [url](#)

RETI 1 [url](#)

[SISTEMI OPERATIVI 2 url](#)  
[Applicazioni mobili url](#)  
 Applicazioni mobili: sviluppo di applicazioni mobili 1 [url](#)  
 Applicazioni mobili: sviluppo di applicazioni mobili 2 [url](#)  
 Business intelligence: gestione dei dati [url](#)  
[RETI 2 url](#)  
[FONDAMENTI, LINGUAGGI E TRADUTTORI 1 url](#)  
[FONDAMENTI, LINGUAGGI E TRADUTTORI 2 url](#)  
[INFORMATICA FORENSE url](#)  
[INGEGNERIA DEL SOFTWARE url](#)  
[Intelligenza Artificiale url](#)  
[LOGICA COMPUTAZIONALE url](#)  
[METODOLOGIE DI PROGRAMMAZIONE PER IL WEB url](#)  
[SPERIMENTAZIONI url](#)  
[Tecnologie per basi di dati url](#)

|  QUADRO A4.c |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Autonomia di giudizio<br>Abilità comunicative<br>Capacità di apprendimento |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Autonomia di giudizio</b>                                                                  | <p>I laureati in informatica saranno in grado di formulare in modo autonomo giudizi di tipo professionale e avranno un atteggiamento critico orientato alla scelta dell'approccio più adatto per la soluzione di problemi specifici.</p> <p>Questa autonomia è acquisita principalmente mediante l'impostazione dell'erogazione degli insegnamenti, che essendo più di natura metodologica che tecnologica, promuovono l'autonomia di giudizio. La verifica sarà effettuata tramite le prove d'esame.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |
| <b>Abilità comunicative</b>                                                                   | <p>I laureati in informatica saranno in grado di comunicare (sia in forma scritta che orale) con interlocutori sia informatici che non. Inoltre saranno in grado di sostenere una discussione tecnica sia in lingua italiana che inglese.</p> <p>Queste capacità vengono sviluppate nello svolgimento dei corsi di laboratorio nei quali gli studenti sono tenuti a interagire in gruppi e per il superamento dei quali si prevede una relazione sia scritta che orale sul lavoro svolto. Per quanto riguarda la lingua inglese il corso di laurea prevede un insegnamento ed è richiesto il superamento del relativo esame.</p> <p>Il tirocinio, in particolare se svolto in progetti direttamente collegati a clienti, la relazione sull'attività di tirocinio e la prova finale, che consiste in una presentazione della medesima, costituiscono altre importanti opportunità di acquisire capacità comunicative. Ad ogni studente è assegnato un tutor interno che svolge attività di supporto principalmente alla stesura della relazione finale ed alla preparazione della presentazione. La verifica in questo caso consiste nel superamento della prova finale.</p> |                                                                            |
| <b>Capacità di apprendimento</b>                                                              | <p>Il laureato in informatica deve acquisire le capacità necessarie ad affrontare un campo che è in rapida evoluzione, per cui deve essere in grado di affrontare autonomamente le sempre nuove conoscenze del settore informatico. Questo sia che intenda proseguire gli studi con un corso di laurea magistrale sia che entri nel mondo del lavoro.</p> <p>Nel corso di laurea tali capacità sono sviluppate in a gran parte dei corsi, ma principalmente negli insegnamenti del terzo anno che prevedono autonomia di studio e attività seminariali, talvolta svolte</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                            |

dagli studenti stessi. Anche l'esperienza di stage fornisce un'opportunità in questa direzione, perché molte volte richiede l'integrazione delle conoscenze fornite allo studente nel corso di laurea. La verifica dell'acquisizione della capacità di apprendimento viene fatta attraverso il superamento degli esami.

## ▶ QUADRO A5

### Prova finale

La prova finale consiste nella discussione di una relazione che presenta l'attività svolta durante il periodo di stage. Il tirocinio viene svolto generalmente presso un'azienda o un ente esterno ed il suo argomento è preventivamente approvato dal Consiglio di Corso di Studi che assegna allo studente un tutore interno. La discussione avviene alla presenza di una commissione nominata dal Consiglio di Corso di Studi.

## ▶ QUADRO B1.a

### Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Piano di studio e programmi dei corsi

## ▶ QUADRO B1.b

### Descrizione dei metodi di accertamento

Il metodo di accertamento consisterà per le discipline di base, caratterizzanti, affini o integrative e per le attività formative a scelta in un esame finale orale o scritto. In caso di insegnamenti integrati (costituiti da più moduli) si terrà una sola prova coordinata fra i docenti dell'insegnamento.




Per la conoscenza della lingua straniera (inglese): un colloquio per gli studenti che non abbiano superato un test riconosciuto internazionalmente.

Per quanto riguarda le ulteriori attività formative, viene espresso un giudizio da parte del tutor universitario responsabile del progetto formativo e, ove previsto, del tutor aziendale.

La verifica del profitto viene valutata in trentesimi da un'apposita commissione esaminatrice proposta dal Consiglio di Corso di Laurea e approvata dal Consiglio di Dipartimento. L'esame è superato se è conseguita la votazione minima di 18/30. Ove sia conseguito il punteggio di 30/30, può essere concessa la lode. Nel caso della verifica della conoscenza della lingua straniera lo studente sarà giudicato idoneo o non idoneo.

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

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

|       | Anno di corso   | Insegnamento                                                                            | Cognome Nome                     | Ruolo | Crediti | Ore | Docente di riferimento per corso                                                      |
|-------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------|---------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 3     | Anno di corso 1 | ALGEBRA E GEOMETRIA ( <i>modulo di MATEMATICA DISCRETA</i> ) <a href="#">link</a>       | FERRARI PIER LUIGI               | PO    | 6       | 48  |                                                                                       |
| 5     | Anno di corso 1 | ANALISI MATEMATICA I <a href="#">link</a>                                               | FERRERO ALBERTO                  | RU    | 6       | 48  |  |
|       | Anno di corso 1 | ARCHITETTURA 1 ( <i>modulo di ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI</i> ) <a href="#">link</a> | BOBBIO ANDREA                    | PO    | 6       | 48  |                                                                                       |
|       | Anno di corso 1 | ARCHITETTURA 2 ( <i>modulo di ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI</i> ) <a href="#">link</a> | FRANCESCHINIS GIULIANA ANNAMARIA | PO    | 6       | 48  |                                                                                       |
|       | Anno di corso 1 | FISICA <a href="#">link</a>                                                             | SITTA MARIO                      | RU    | 5       | 40  |                                                                                       |
|       | Anno di corso 1 | FONDAMENTI ( <i>modulo di PROGRAMMAZIONE 2</i> ) <a href="#">link</a>                   | TERENZIANI PAOLO                 | PO    | 6       | 48  |                                                                                       |
|       | Anno di corso 1 | FONDAMENTI ( <i>modulo di PROGRAMMAZIONE 1</i> ) <a href="#">link</a>                   | MANZINI GIOVANNI                 | PO    | 6       | 48  |  |
| 1     | Anno di corso 1 | LOGICA ( <i>modulo di MATEMATICA DISCRETA</i> ) <a href="#">link</a>                    | GIORDANO LAURA                   | PA    | 3       | 24  |                                                                                       |
|       | Anno di corso 1 | SPERIMENTAZIONI ( <i>modulo di PROGRAMMAZIONE 2</i> ) <a href="#">link</a>              | FRANCESCHINIS GIULIANA ANNAMARIA | PO    | 3       | 24  |                                                                                       |
|       | Anno di corso 1 | SPERIMENTAZIONI ( <i>modulo di PROGRAMMAZIONE 1</i> ) <a href="#">link</a>              | MANZINI GIOVANNI                 | PO    | 3       | 24  |  |
| ET/12 | Anno di corso 1 | TECNICHE DI COMUNICAZIONE E SCRITTURA <a href="#">link</a>                              | CORNO DARIO                      | RU    | 3       | 24  |                                                                                       |





QUADRO B4

**Aule**

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Tabella aule



QUADRO B4

**Laboratori e Aule Informatiche**

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Tabella laboratori e aule informatiche



QUADRO B4

**Sale Studio**

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Planimetria aule studio



QUADRO B4

**Biblioteche**

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione biblioteca



QUADRO B5

**Orientamento in ingresso**

Il Servizio Orientamento di Ateneo offre gli strumenti di supporto informativo utili agli studenti in ingresso e promuove il coordinamento delle azioni tra i diversi Dipartimenti dell'Ateneo. Organizza i Saloni di orientamento di Ateneo e partecipa alle altre occasioni di incontro con gli studenti sul territorio. E' disponibile per tutti gli studenti degli ultimi anni delle scuole medie superiori, degli studenti già iscritti e per tutti coloro che desiderino iscriversi all'università, anche attraverso colloqui individuali. Orientamento in ingresso: informazioni su: corsi di studio, tasse, benefici e agevolazioni, modalità di iscrizione, ecc. anche attraverso colloqui individuali; colloqui per orientarsi alla scelta; partecipazione a Saloni di orientamento.

Recapiti:

Tel. 0161 261527

orientamento@unipmn.it

L'orientamento in ingresso è curato da alcuni componenti del CCS che partecipano nella commissione di Orientamento di Dipartimento. Vengono attuate ogni anno numerose iniziative: a) partecipazione al Salone Orientamento di Sede; b) Open week in Dipartimento; c) alcuni stage di 1 settimana presso il Dipartimento rivolti in particolare a studenti del 4° e 5° anno delle scuole superiori; d) saloni orientamento sul territorio.

Il segretario del CCS inoltre si occupa di istruire la verifica dei procedimenti amministrativi in entrata, consulenza in pratiche passaggio di corso, che poi viene discussa e ratificata in CCS.

▶ QUADRO B5

### Orientamento e tutorato in itinere

Orientamento in itinere: dedicato agli studenti iscritti all'Ateneo: sportelli Servizio Orientamento e Servizio Tutorato di Ateneo (S.O.S.T.A.); servizio di Counseling.

Recapiti:

Tel. 0161 261527

orientamento@unipmn.it

Tutti i docenti sono disponibili perlomeno per 2 ore settimanali ad effettuare consulenza agli studenti riguardo ai corsi da loro insegnati. Inoltre, per i corsi iniziali di Programmazione ed Analisi, che rappresentano gli scogli maggiori per le matricole, nel passato, sono stati offerti incontri con tutor (studenti iscritti alla magistrale) individuali o a piccoli gruppi. In passato era stato sperimentata l'istituzione di un docente tutor per ogni studente, ma i risultati non sono stati soddisfacenti. Si esplorerà, per il prossimo anno, una nuova modalità più attiva di tutoraggio da parte dei docenti.

▶ QUADRO B5

### Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

La maggior parte dei corsi di studio prevede che durante il percorso venga svolto un periodo di formazione all'esterno dell'Ateneo: lo stage o tirocinio di formazione e di orientamento. I tirocini / stage curriculari, consistono in un periodo di formazione svolto dallo studente in azienda privata o ente pubblico. Tale periodo costituisce un completamento del percorso universitario attraverso cui realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro nell'ambito di processi formativi e agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro. Durante lo stage vengono verificati e ampliati alcuni temi trattati in modo teorico nel il percorso universitario.

Lo stage può essere effettuato:

- sia in Italia, attraverso apposite convenzioni tra l'Ateneo e la struttura ospitante;
- sia all'estero, attraverso appositi agreement tra l'Ateneo e la struttura ospitante.

Lo stage/tirocinio non costituisce rapporto di lavoro e le attività svolte non sono, di norma, retribuite ma hanno esclusivo valore di credito formativo potendo essere riportate nel curriculum studentesco e professionale

Il CCS si occupa di gestione e coordinamento dello stage.

A tutte le tipologie di studenti in partenza (Erasmus ai fini di studio, Erasmus ai fini di Placement, Free Mover e partecipanti a Lauree Binazionali) l'Ufficio Erasmus e Studenti Stranieri offre supporto per i contatti con l'Ateneo ospitante e per la ricerca dell'alloggio. In particolare, per gli studenti che intendono recarsi all'estero per svolgere un'esperienza lavorativa, il supporto si estende anche alla ricerca della sede lavorativa. Per agevolare ulteriormente gli studenti in partenza, si cerca anche di metterli in contatto con studenti che hanno già effettuato un'esperienza di mobilità internazionale negli anni passati e/o con studenti stranieri in mobilità in ingresso, in modo tale che possa esserci un utile scambio di informazioni dal punto di vista pratico-organizzativo. Per quanto riguarda gli accordi per la mobilità internazionale, al momento sono attivi 161 accordi bilaterali Erasmus, 21 accordi di cooperazione internazionale in ambito europeo e 13 accordi di cooperazione internazionale in ambito extra UE, a cui si aggiungono accordi per lauree con doppio diploma.

Il presidente ed il segretario del CCS si occupano di stabilire gli accordi Erasmus.

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale

| convenzione                                   | data convenzione | durata convenzione A.A. |
|-----------------------------------------------|------------------|-------------------------|
| Politecnica de Catalunya (Barcelona SPAGNA)   | 28/11/2012       | 1                       |
| Université de Nantes (Nantes FRANCIA)         | 06/01/2013       | 1                       |
| Université de Lyon (Lyon 2) (Lyon FRANCIA)    | 18/04/2013       | 1                       |
| University of Aberdeen (Aberdeen REGNO UNITO) | 31/01/2013       | 1                       |
| Warsaw Institute (Warsaw POLONIA)             | 04/01/2013       | 1                       |
| Universidad de Zaragoza (Zaragoza SPAGNA)     | 26/11/2012       | 1                       |

La fase dell'accompagnamento al lavoro è rivolta principalmente agli studenti degli ultimi anni e ai neo-laureati dell'Ateneo e si compie attraverso iniziative volte a facilitare l'incontro tra domanda e offerta di lavoro. L'Ateneo offre infatti a tutti i suoi laureandi e laureati specifici servizi di supporto all'ingresso nel mondo del lavoro e, in particolare:

Tirocini extracurricolari o post laurea, di orientamento alle scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro;

Infojob di Ateneo, informativa inviata periodicamente ai laureati dell'Ateneo con gli annunci di lavoro e tirocinio e con le iniziative di placement;

Corsi e seminari per la ricerca attiva del lavoro, ad indirizzo pratico, in cui vengono trattati temi quali l'organizzazione aziendale, la contrattualistica, la sicurezza sui luoghi di lavoro;

Career Day di Ateneo, che offrono a laureandi/laureati l'opportunità di dialogare personalmente con i Responsabili delle Risorse Umane presso i Desk Aziendali e di consegnare il proprio curriculum;

Opuscoli informativi sul mondo del lavoro;

Job corner, angolo realizzato all'interno di alcune biblioteche universitarie, con riviste di annunci di lavoro;

Colloqui individuali di career coaching, volti a favorire l'orientamento professionale, la mediazione domanda/offerta di lavoro e l'accompagnamento all'inserimento lavorativo.

Le iniziative sono rivolte prevalentemente agli iscritti e laureati ed in particolare a gli studenti dell'Ateneo frequentanti gli ultimi anni dei corsi di laurea triennale e di laurea magistrale, sono effettuate durante l'anno le seguenti iniziative: a) Career day di Ateneo; b) Iniziative all'inserimento lavorativo, ove personale di Ateneo qualificato fornisce informazioni pratiche utili per approcciare al mondo del lavoro i partecipanti che incontrano le principali Agenzie per il Lavoro, sostenendo brevi colloqui di orientamento anche con professionisti; c) Corsi di inglese dedicati; d) presentazioni a cura di aziende; e) job placement.

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

▶ QUADRO B6

Opinioni studenti

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati

▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Per quanto riguarda la struttura organizzativa di Ateneo e i relativi livelli di responsabilità, si veda l'organigramma contenuto nel documento allegato.

Per quanto riguarda specificamente la parte relativa all'Assicurazione della Qualità e in applicazione della normativa AVA, con Decreto Rettorale Repertorio n. 118/2013 (Prot. N. 1952 del 04.02.13), è stato istituito il Presidio di Qualità di Ateneo (PQA).

Obiettivi del Presidio di Qualità di Ateneo sono i seguenti:

- Promuovere la cultura della qualità nell'Ateneo;
  - costituire i processi per l'Assicurazione della Qualità (AQ);
  - garantire la capacità di miglioramento continuo dei Corsi di Studio e di tutte le attività formative, nonché l'efficienza e l'efficacia delle strutture che li erogano.
  - sovrintendere al regolare svolgimento delle procedure di AQ per le attività di ricerca in conformità con quanto programmato.
- In particolare il Presidio ha la responsabilità operativa dell'AQ di Ateneo attraverso:
- l'attuazione della politica per la qualità definita dagli organi politici di Ateneo,
  - l'organizzazione e la supervisione di strumenti comuni (modelli e dati) per l'AQ,
  - la progettazione e la realizzazione di attività formative ai fini della loro applicazione,
  - la sorveglianza sull'adeguato e uniforme svolgimento delle procedure di AQ in tutto l'Ateneo,
  - il supporto ai Corsi di Studio, ai loro Referenti e ai Direttori di Dipartimento per la formazione e l'aggiornamento del personale (sia docente, sia tecnico-amministrativo) ai fini dell'AQ,
  - il supporto alla gestione dei flussi informativi trasversali a tutti i livelli coinvolti nel processo di AQ.

Il Presidio di Qualità di Ateneo è così composto:

- Presidente Prof. Fabio GASTALDI (Prorettore),
- Prof. Menico RIZZI (Delegato del Rettore per la Ricerca),
- Prof. Andrea TUROLLA (Coordinatore del Progetto Sistema di Qualità di Ateneo)

Il Presidio di Qualità di Ateneo si avvale di una figura di supporto amministrativo, Dott.ssa Marisa Arcisto, Responsabile del Settore Qualità e Sviluppo, indicata dal Direttore Generale (Prot. N. 4507 del 19.03.13).

A livello decentrato il Sistema di Qualità si va progressivamente delineando, anche in coerenza con l'implementazione del Nuovo Modello Organizzativo di Ateneo. Attualmente fa riferimento agli Uffici di Supporto alla Didattica presenti in ogni Dipartimento, alle Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti, ai Consigli di Corso di Studio ed ai Gruppi di Assicurazione della Qualità (AQ) di Corso

di Studio.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: UPO STRUTTURA ORGANIZZATIVA

## ▶ QUADRO D2

### Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

Il gruppo di gestione AQ del CdS  
recepisce e analizza le richieste degli studenti e dei docenti del CdS;  
propone eventuali azioni correttive;  
compila, entro i termini stabiliti e con dati aggiornati, la Scheda Unica Annuale (SUA-CDS);  
porta la SUA-CdS in approvazione al Consiglio di CdS e di Dipartimento del DiSIT.

## ▶ QUADRO D3

### Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Il CCS si riunisce previa convocazione almeno ogni 3 mesi per l'ordinaria gestione del corso e per la discussione di particolari problemi didattici. Inoltre se queste date non coincidono con le scadenze della SUA e del Riesame ci possono essere consigli convocati appositamente che saranno preceduto da riunioni della commissione AQ. Il CCS ha inoltre il compito di valutare le richieste di riconoscimento di esami sostenuti dai neoiscritti presso altre Università o altri corsi di laurea (di norma nei mesi di ottobre/novembre, dipendentemente dalla trasmissione degli incartamenti da parte della Segreteria Studenti).

## ▶ QUADRO D4

### Riesame annuale

## ▶ Scheda Informazioni

**Università** Università degli Studi del PIEMONTE ORIENTALE "Amedeo Avogadro"-Vercelli

**Nome del corso** Informatica

**Classe** L-31 - Scienze e tecnologie informatiche

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nome inglese</b>                                     | Computer Science                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Lingua in cui si tiene il corso</b>                  | italiano                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> | <a href="http://www.disit.unipmn.it/Informazioni/Offerta/Corsi%20di%20Laurea%20triennale%20a.a._/Informatica1/default.aspx">http://www.disit.unipmn.it/Informazioni/Offerta/Corsi%20di%20Laurea%20triennale%20a.a._/Informatica1/default.aspx</a> |
| <b>Tasse</b>                                            | Pdf inserito: <a href="#">visualizza</a>                                                                                                                                                                                                          |

## Referenti e Strutture

|                                                                  |                                             |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>           | GIANNINI Paola                              |
| <b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>         | Consiglio di Corso di Laurea in Informatica |
| <b>Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi</b> | Scienze e Innovazione Tecnologica (DISIT)   |

## Docenti di Riferimento

| N. | COGNOME  | NOME     | SETTORE | QUALIFICA | PESO | TIPO SSD             | Incarico didattico                                                                             |
|----|----------|----------|---------|-----------|------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | FERRERO  | Alberto  | MAT/05  | RU        | 1    | Base                 | 1. ANALISI MATEMATICA I                                                                        |
| 2. | GIORDANO | Laura    | INF/01  | PA        | 1    | Base/Caratterizzante | 1. Fondamenti                                                                                  |
| 3. | MANZINI  | Giovanni | INF/01  | PO        | 1    | Base/Caratterizzante | 1. Applicazioni mobili: sviluppo di applicazioni mobili<br>2. FONDAMENTI<br>3. SPERIMENTAZIONI |

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

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



## Rappresentanti Studenti

| COGNOME | NOME   | EMAIL | TELEFONO |
|---------|--------|-------|----------|
| Braescu | Andrei |       |          |



## Gruppo di gestione AQ

| COGNOME  | NOME     |
|----------|----------|
| Giannini | Paola    |
| Montani  | Stefania |



## Tutor

| COGNOME   | NOME     | EMAIL |
|-----------|----------|-------|
| GIORDANO  | Laura    |       |
| GIANNINI  | Paola    |       |
| PORTINALE | Luigi    |       |
| MONTANI   | Stefania |       |



## Programmazione degli accessi



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



## Titolo Multiplo o Congiunto



Non sono presenti atenei in convenzione





## Sedi del Corso



**Sede del corso: Viale T. Michel 11 15100 - ALESSANDRIA**

|                                            |               |
|--------------------------------------------|---------------|
| Organizzazione della didattica             | annuale       |
| Modalità di svolgimento degli insegnamenti | Convenzionale |
| Data di inizio dell'attività didattica     | 30/09/2013    |
| Utenza sostenibile                         | 50            |



## Eventuali Curriculum



Non sono previsti curricula



## Altre Informazioni



|                                                |                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Codice interno all'ateneo del corso</b>     | 1932^000^006003                                                                                                                                    |
| <b>Modalità di svolgimento</b>                 | convenzionale                                                                                                                                      |
| <b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b> | <b>40 DM 16/3/2007 Art 4</b><br><i>Il numero massimo di CFU è 12 come da Nota 1063 del 29 aprile 2011 <a href="#">Nota 1063 del 29/04/2011</a></i> |
| <b>Numero del gruppo di affinità</b>           | 1                                                                                                                                                  |



## Date



|                                                               |            |
|---------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b> | 04/05/2009 |
| <b>Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico</b>   | 25/05/2009 |
| Data di approvazione della struttura didattica                | 19/03/2009 |
| Data di approvazione del senato accademico                    | 16/04/2009 |

|                                                                                                                        |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione                                                                 | 07/07/2008   |
| Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni | 26/01/2009 - |
| Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento                                                     |              |

## ▶ Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270

La trasformazione della laurea nella classe 26 è stata progettata seguendo:

- 1) le indicazioni ministeriali
- 2) le indicazioni provenienti dalla valutazione del precedente corso di laurea fatta in sede di Consiglio di Corso di studi.

Rispetto al primo punto si è ridotto il numero di esami accorpando ed armonizzando i contenuti dei moduli del precedente corso di studi.

Per il secondo punto si è evidenziato il fatto che i contenuti di alcuni corsi necessitavano una revisione dovuta all'evoluzione del settore informatico, ed inoltre si è modificata la successione temporale degli argomenti.

## ▶ Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il Corso di Laurea è il risultato della trasformazione del precedente Corso dello stesso nome. L'individuazione delle esigenze formative è stata effettuata in modo preciso e dettagliato attraverso apposite indagini sulla potenziale domanda di iscritti con le parti interessate. A questo scopo sono stati usati i risultati delle consultazioni con il Comitato di Indirizzo, che era stato costituito per la gestione di una Laurea triennale Professionalizzante in Informatica. La ristrutturazione del corso mira a fornire al laureato sia una solida base metodologica, che gli permetta di affrontare tutti i problemi classici della gestione dell'informazione, sia un insieme di strumenti metodologici innovativi, che lo rendano adatto ad affrontare le nuove problematiche emergenti. Gli obiettivi formativi sono descritti in modo approfondito e sono coerenti con i descrittori adottati in sede europea. Si nota, inoltre, che il corso è allineato sullo standard nazionale di contenuti promosso dal GRIN, che assegna un "bollino blu" ai corsi (bollino che il corso precedente aveva ottenuto). Sulla base sia di una analisi del mercato che dello storico, si prevede una ottima capacità di assorbimento dei laureati. Il contesto culturale appare molto soddisfacente, data la coerenza esistente tra il corpo docente strutturato e gli insegnamenti caratterizzanti. L'accesso al Corso prevede i normali requisiti per i corsi di Laurea Triennali. La preparazione pregressa degli studenti viene valutata mediante un test di ingresso, il cui superamento non è pregiudiziale per l'iscrizione. Sono inoltre previsti corsi di "azzeramento" per quegli studenti che non superano il test. Alla luce della documentazione presentata, il Nucleo formula quindi parere positivo all'istituzione del Corso di Laurea.

## ▶ Note relative alle attività di base

## ▶ Note relative alle altre attività

Il massimo dei crediti attribuiti alla lettera d) è 20.



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

Le matematiche sono le discipline per eccellenza culturalmente affini all'Informatica. Nei settori MAT/01-09 sono presenti numerosi insegnamenti che, pur essendo strettamente affini e scientificamente integrativi alle discipline informatiche, non possono essere considerati attività di base. Per questo motivo è necessario includere i settori MAT/01-09, già presenti fra le attività di base, nelle attività affini e integrative del corso di laurea.

A seconda dell'organizzazione dei corsi e dell'organizzazione dei curricula, l'attività di base relativa alla fisica, può richiedere integrazioni con ulteriori corsi anche nei raggruppamenti previsti per le attività di base. Il settore scientifico disciplinare INF/01 comprende tutte le discipline informatiche, pertanto si ritiene importante poter includere alcuni contenuti formativi di questo settore, già rappresentato nelle discipline caratterizzanti, anche fra le attività affini ed integrative, per permettere un arricchimento dell'offerta formativa.



### Note relative alle attività caratterizzanti



### Attività di base

| ambito disciplinare                                               | settore                                               | CFU |     | minimo da D.M. per l'ambito |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----|-----|-----------------------------|
|                                                                   |                                                       | min | max |                             |
| Formazione matematico-fisica                                      | FIS/01 Fisica sperimentale                            |     |     |                             |
|                                                                   | FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici    |     |     |                             |
|                                                                   | FIS/03 Fisica della materia                           |     |     |                             |
|                                                                   | MAT/01 Logica matematica                              |     |     |                             |
|                                                                   | MAT/02 Algebra                                        |     |     |                             |
|                                                                   | MAT/03 Geometria                                      | 12  | 18  | 12                          |
|                                                                   | MAT/04 Matematiche complementari                      |     |     |                             |
|                                                                   | MAT/05 Analisi matematica                             |     |     |                             |
|                                                                   | MAT/06 Probabilità e statistica matematica            |     |     |                             |
| MAT/07 Fisica matematica                                          |                                                       |     |     |                             |
| MAT/08 Analisi numerica                                           |                                                       |     |     |                             |
| MAT/09 Ricerca operativa                                          |                                                       |     |     |                             |
| Formazione informatica di base                                    | INF/01 Informatica                                    |     |     |                             |
|                                                                   | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni | 18  | 30  | 18                          |
| <b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 30: |                                                       | 30  |     |                             |



## Attività caratterizzanti

| ambito disciplinare                                               | settore                                                                     | CFU |     | minimo da D.M. per l'ambito |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----------------------------|
|                                                                   |                                                                             | min | max |                             |
| Discipline Informatiche                                           | INF/01 Informatica<br>ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni | 72  | 96  | 60                          |
| <b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 60: |                                                                             | 72  |     |                             |
| <b>Totale Attività Caratterizzanti</b>                            |                                                                             |     |     | 72 - 96                     |



## Attività affini

| ambito: Attività formative affini o integrative                                                |                                                      | CFU |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----|----|
| intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività ( <b>minimo da D.M. 18</b> ) |                                                      | 18  | 32 |
| <b>A11</b>                                                                                     | FIS/01 - Fisica sperimentale                         |     |    |
|                                                                                                | FIS/02 - Fisica teorica, modelli e metodi matematici |     |    |
|                                                                                                | FIS/03 - Fisica della materia                        |     |    |
|                                                                                                | MAT/01 - Logica matematica                           |     |    |
|                                                                                                | MAT/02 - Algebra                                     |     |    |
|                                                                                                | MAT/03 - Geometria                                   |     |    |
|                                                                                                | MAT/04 - Matematiche complementari                   | 5   | 18 |
|                                                                                                | MAT/05 - Analisi matematica                          |     |    |
|                                                                                                | MAT/06 - Probabilità e statistica matematica         |     |    |
| MAT/07 - Fisica matematica                                                                     |                                                      |     |    |
| MAT/08 - Analisi numerica                                                                      |                                                      |     |    |
| MAT/09 - Ricerca operativa                                                                     |                                                      |     |    |
|                                                                                                | BIO/07 - Ecologia                                    |     |    |
|                                                                                                | BIO/11 - Biologia molecolare                         |     |    |
|                                                                                                | INF/01 - Informatica                                 |     |    |
|                                                                                                | ING-INF/01 - Elettronica                             |     |    |
|                                                                                                | ING-INF/03 - Telecomunicazioni                       |     |    |
|                                                                                                | ING-INF/04 - Automatica                              |     |    |
|                                                                                                | ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica |     |    |
|                                                                                                | IUS/01 - Diritto privato                             |     |    |
|                                                                                                | IUS/02 - Diritto privato comparato                   |     |    |
|                                                                                                | IUS/04 - Diritto commerciale                         |     |    |
|                                                                                                | IUS/05 - Diritto dell'economia                       |     |    |

|                                                           |                                                         |   |    |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---|----|
| <b>A12</b>                                                | IUS/07 - Diritto del lavoro                             | 5 | 18 |
|                                                           | IUS/08 - Diritto costituzionale                         |   |    |
|                                                           | IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico                |   |    |
|                                                           | IUS/13 - Diritto internazionale                         |   |    |
|                                                           | IUS/14 - Diritto dell'unione europea                    |   |    |
|                                                           | IUS/20 - Filosofia del diritto                          |   |    |
|                                                           | L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana                     |   |    |
|                                                           | L-FIL-LET/13 - Filologia della letteratura italiana     |   |    |
|                                                           | M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza             |   |    |
|                                                           | M-PSI/01 - Psicologia generale                          |   |    |
|                                                           | M-PSI/05 - Psicologia sociale                           |   |    |
|                                                           | M-PSI/06 - Psicologia del lavoro e delle organizzazioni |   |    |
|                                                           | M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche        |   |    |
|                                                           | SECS-P/01 - Economia politica                           |   |    |
|                                                           | SECS-P/02 - Politica economica                          |   |    |
|                                                           | SECS-P/06 - Economia applicata                          |   |    |
|                                                           | SECS-P/07 - Economia aziendale                          |   |    |
|                                                           | SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese           |   |    |
|                                                           | SECS-P/10 - Organizzazione aziendale                    |   |    |
|                                                           | SPS/01 - Filosofia politica                             |   |    |
| SPS/04 - Scienza politica                                 |                                                         |   |    |
| SPS/07 - Sociologia generale                              |                                                         |   |    |
| SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi |                                                         |   |    |
| SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro   |                                                         |   |    |
| SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio        |                                                         |   |    |
| SPS/11 - Sociologia dei fenomeni politici                 |                                                         |   |    |

**Totale Attività Affini**

18 - 32

## ▶ Altre attività

| ambito disciplinare                                                            | CFU min                                          | CFU max |   |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------|---|
| A scelta dello studente                                                        | 12                                               | 15      |   |
| Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)        | Per la prova finale                              | 5       | 9 |
|                                                                                | Per la conoscenza di almeno una lingua straniera | 2       | 6 |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c | 8                                                |         |   |
|                                                                                | Ulteriori conoscenze linguistiche                | 0       | 6 |
|                                                                                | Abilità informatiche e telematiche               | 0       | 6 |

|                                                                                     |                                                               |                |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------|----|
| Ulteriori attività formative<br>(art. 10, comma 5, lettera d)                       | Tirocini formativi e di orientamento                          | 5              | 12 |
|                                                                                     | Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro | 0              | 6  |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d      |                                                               | 5              |    |
| Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali |                                                               | -              | -  |
| <b>Totale Altre Attività</b>                                                        |                                                               | <b>25 - 60</b> |    |

## ▶ Riepilogo CFU

|                                                   |            |
|---------------------------------------------------|------------|
| <b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b> | <b>180</b> |
| Range CFU totali del corso                        | 145 - 236  |