



## Informazioni generali sul Corso di Studi

|   |   |
|---|---|
| <b>Università</b>                                       | Università degli Studi di Urbino Carlo Bo                                 |
| <b>Nome del corso in italiano</b>                       | Informatica Applicata( <i>IdSua:1528813</i> )                             |
| <b>Nome del corso in inglese</b>                        | Applied Informatics   |
| <b>Classe</b>   | L-31 - Scienze e tecnologie informatiche                                  |
| <b>Lingua in cui si tiene il corso</b>                  | italiano  |
| <b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> | <a href="http://informatica.uniurb.it/">http://informatica.uniurb.it/</a> |
| <b>Tasse</b>  | Pdf inserito: <a href="#">visualizza</a>                                  |
| <b>Modalità di svolgimento</b>                          | convenzionale   |

## Referenti e Strutture

|  |   |
|--|---|
| <b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>   | ALDINI Alessandro   |
| <b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b> | Consiglio della Scuola di Scienze, Tecnologie e Filosofia dell'Informazione |
| <b>Struttura didattica di riferimento</b>                | Scienze Pure e Applicate (DiSPeA)   |

### Docenti di Riferimento

| N. | COGNOME    | NOME       | SETTORE    | QUALIFICA | PESO | TIPO SSD             |
|----|------------|------------|------------|-----------|------|----------------------|
| 1. | ALDINI     | Alessandro | INF/01     | PA        | 1    | Base/Caratterizzante |
| 2. | BERNARDO   | Marco      | INF/01     | PA        | 1    | Base/Caratterizzante |
| 3. | BOGLIOLO   | Alessandro | ING-INF/05 | PA        | 1    | Base/Caratterizzante |
| 4. | CARINI     | Alberto    | ING-INF/01 | PA        | 1    | Affine               |
| 5. | DE DONATIS | Mauro      | GEO/02     | PA        | 1    | Affine               |
| 6. | GRIMANI    | Catia      | FIS/01     | RU        | 1    | Base                 |
| 7. | LANCI      | Luca       | GEO/02     | RU        | 1    | Affine               |
| 8. | LATTANZI   | Emanuele   | ING-INF/05 | RU        | 1    | Base/Caratterizzante |

|                                |        |         |  |    |   |      |
|--------------------------------|--------|---------|--|----|---|------|
| 9.                             | VELTRI | Michele | FIS/01   | RU | 1 | Base |
| <b>Rappresentanti Studenti</b> |        |         | Concordia Alessandra a.concordia@campus.uniurb.it<br>Maiori Pio Mario Jonathan p.maiori@campus.uniurb.it |    |   |      |
| <b>Gruppo di gestione AQ</b>   |        |         | Marco Bernardo<br>Raffaella Servadei   |    |   |      |
| <b>Tutor</b>                   |        |         | Saverio DELPRIORI saverio.delpriori@uniurb.it  |    |   |      |

## Il Corso di Studio in breve

Il Corso di Laurea in Informatica Applicata è stato attivato nell'A.A. 2001/2002 in classe 26 ai sensi del D.M. 509/1999, secondo le indicazioni di un comitato composto da ingegneri elettronici, ingegneri informatici, informatici e rappresentanti delle maggiori aziende del settore. È stato poi convertito nell'A.A. 2010/2011 in classe L-31 ai sensi del D.M. 270/2004. 26/04/2016

Il Corso di Laurea in Informatica Applicata fornisce una solida formazione nel campo delle scienze e tecnologie dell'informazione, offrendo sia le conoscenze dei metodi, delle tecniche e degli strumenti per lo sviluppo dei sistemi e delle applicazioni basati sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT), sia la cultura di base necessaria per adeguarsi alla rapida evoluzione della disciplina.

Grazie all'abbinamento di competenze informatiche e ingegneristiche, il Corso di Laurea in Informatica Applicata offre un piano degli studi ad ampio spettro in grado di rispondere alle esigenze del mondo del lavoro.

Il Corso di Laurea, nel 2003, è stato il primo in Italia nella sua classe a conseguire la certificazione del proprio Sistema di Gestione della Qualità ISO 9001, garantendo che opportune azioni preventive e correttive siano tempestivamente intraprese per perseguire il miglioramento continuo del servizio offerto.

Dall'A.A. 2004/2005 il Corso di Laurea offre anche strumenti di e-learning e sedi d'esame all'estero per favorire la fruizione della didattica da parte di studenti lavoratori e residenti all'estero. La didattica a distanza si avvale della metodologia CLIL per l'apprendimento congiunto di lingua inglese e contenuti tematici, creando una comunità di apprendimento internazionale.

Dall'A.A. 2010/2011 gli studenti lavoratori possono optare per una modalità di iscrizione a tempo parziale.

Dall'A.A. 2014/2015 l'offerta formativa è arricchita da curricula interdisciplinari che offrono ai laureati in Informatica Applicata numerose opportunità di proseguimento degli studi e ulteriori sbocchi occupazionali in specifici ambiti applicativi.

Dal 2016 il Corso di Laurea afferisce alla Scuola di Scienze, Tecnologie e Filosofia dell'Informazione del Dipartimento di Scienze Pure e Applicate.

Le prospettive occupazionali dei laureati sono ottime. Interviste esaustive condotte ad un anno dal conseguimento del titolo hanno rilevato un'occupabilità del 96%. La XIV indagine sui laureati condotta da AlmaLaurea rivela che i laureati in Informatica Applicata hanno un maggior tasso di occupazione, stipendi più alti, maggiore stabilità e maggiore soddisfazione sul lavoro della media degli studenti italiani con lauree equivalenti.

Link inserito: <http://youtu.be/cSoD4j7InV4?t=9m11s>



QUADRO A1.a

**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)**

28/04/2014

Risultano presenti i rappresentanti degli enti locali, dell'Ufficio Scolastico Regionale, le organizzazioni rappresentative della produzione (Confindustria, CCIAA e CNA della Provincia di Pesaro e Urbino, oltre a diverse rappresentanze delle Confederazioni presenti nel settore dei servizi e del commercio) e i rappresentanti di categoria (ordine degli avvocati e dei geologi).

In assenza del Rettore per impegni istituzionali, funge da Presidente della seduta il Prorettore ai Processi Formativi, Prof. Massimo Baldacci, il quale passa a illustrare il piano dell'Offerta Formativa 2014-2015 (che si riporta in allegato al presente verbale) annunciando con soddisfazione che l'Ateneo non è stato costretto a nuove manovre di razionalizzazione. Si porta all'attenzione dei presenti che saranno mantenuti i corsi esistenti, ma che al contempo sono stati varati nuovi progetti formativi che di fatto hanno portato alla riformulazione dei previgenti corsi..

OMISSIS

Inoltre, per diversi corsi di studio sono state proposte modifiche di ordinamento mirate ad avere una sempre più attenta corrispondenza fra finalità e proposte formative in osservanza a una strategia di sostenibilità di medio periodo. I Presenti si dichiarano soddisfatti delle nuove iniziative intraprese dall'Ateneo, dalla rinnovata capacità propositiva che in essi viene espressa. Il Sindaco sottolinea che un'offerta formativa qualificata e distintiva rappresenta un valore fondante non solo per l'Ateneo ma per tutto il territorio in cui questo è inserito e si congratula per il risultato.

QUADRO A1.b

**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)**

22/01/2016

Il giorno 14 gennaio 2016 si è riunito il Tavolo di Consultazione dell'Ateneo e risultano presenti i rappresentanti del Comune di Urbino, dell'ERSU di Urbino, della Provincia di Pesaro e Urbino, della Camera di Commercio della Provincia di Pesaro e Urbino, dell'Ufficio Scolastico Regionale per le Marche, le confederazioni sindacali CISL e CGIL, la Confcommercio e l'Associazione Commercianti di Urbino. Funge da Presidente della seduta il Rettore Prof. Vilberto Stocchi e partecipano anche il Prof. Stefano Papa componente del Gruppo di lavoro nell'ambito dei Processi Formativi, la Dott.ssa Simona Pigrucci responsabile dell'Area Processi Formativi, il Prof. Fabio Musso Prorettore alla Terza Missione e il Direttore Generale, Dott. Alessandro Perfetto.

Il Rettore, dopo aver ringraziato i presenti per aver accolto l'invito, cede la parola al professor Stefano Papa, membro del Gruppo di lavoro nell'ambito dei Processi Formativi, che illustra il piano dell'offerta formativa dell'Università degli Studi di Urbino Carlo Bo per l'anno accademico 2016-2017 sottolineando la particolare attenzione dell'Ateneo a modulare un'offerta attenta alle istanze degli studenti e del territorio, per poi evidenziare come tale attenzione abbia portato a un ulteriore aumento delle immatricolazioni, giunte a 2579, sia rispetto al 2014/2015 che al 2013/2014. Il Rettore dà poi la parola al professor Fabio Musso, Prorettore alla Terza Missione, il quale illustra i progetti che vedono l'Ateneo coinvolto in attività e progetti legati alle ricadute sul territorio, come i tirocini degli studenti nelle aziende, le attività formative nei confronti delle pubbliche amministrazioni e delle associazioni di

categoria. Le attività di Terza Missione saranno sempre più al centro dell'attenzione da parte del Ministero, con future ricadute sui trasferimenti e sul finanziamento dei progetti. Il Rettore, a questo proposito, coglie l'occasione per informare i membri delle prossime e fondamentali operazioni strategiche che torneranno a dare all'Ateneo un ruolo primario nello sviluppo e nel rilancio della città. Segue poi un ampio scambio di considerazioni tra i presenti i quali concordano sull'auspicio del Rettore di approfondire la comunicazione reciproca e concordano su periodiche sedute del Tavolo, che possano rendere sempre più stretti e proficui i rapporti tra università e territorio.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbale tavolo di consultazione

| QUADRO A2.a   | Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati |
|---|---|
| <b>Tecnici programmatori</b>  |   |
| <p><b>funzione in un contesto di lavoro:</b><br/>Opera con ruoli e funzioni di analisi delle specifiche, sviluppo di componenti software, personalizzazione di strumenti informatici, sviluppo di firmware e software di sistema, programmazione di sistemi embedded, testing e verifica del software.</p> <p><b>competenze associate alla funzione:</b><br/>Applica conoscenze di:<br/>- programmazione;<br/>- algoritmi e strutture dati;<br/>- sistemi operativi;<br/>- basi di dati;<br/>- ingegneria del software;<br/>- architettura degli elaboratori;<br/>- linguaggi di programmazione;<br/>- compilatori;<br/>- modellazione e verifica di sistemi software;<br/>oltre alle competenze interdisciplinari proprie dell'ambito applicativo fornite dai corsi curricolari.</p> <p><b>sbocchi occupazionali:</b><br/>Società di sviluppo software.<br/>Aziende e organizzazioni pubbliche e private con esigenze specifiche di sviluppo, personalizzazione e mantenimento di strumenti software dedicati.</p> |   |
| <b>Tecnici esperti in applicazioni</b>  |   |
| <p><b>funzione in un contesto di lavoro:</b><br/>Opera con ruoli e funzioni di analisi delle esigenze, definizione delle specifiche, sviluppo e implementazione di algoritmi, sviluppo e personalizzazione di applicativi software, sviluppo di applicazioni mobili.</p> <p><b>competenze associate alla funzione:</b><br/>Applica conoscenze di:<br/>- programmazione;<br/>- algoritmi e strutture dati;<br/>- teoria dell'informazione;<br/>- basi di dati;<br/>- ingegneria del software;<br/>- linguaggi di programmazione;<br/>- compilatori;</p>  |   |

- modellazione e verifica di sistemi software;
- elaborazione di segnali e immagini;
- geomatica;
- software open source;

- ambienti di sviluppo per piattaforme mobili;
  - ecosistema Android;
- oltre alle competenze interdisciplinari proprie dell'ambito applicativo fornite dai corsi curricolari.

**sbocchi occupazionali:**

Società di consulenza, servizi e sviluppo software.

Aziende e organizzazioni pubbliche e private con esigenze specifiche di sviluppo, personalizzazione e mantenimento di applicativi software.

## Tecnici web

**funzione in un contesto di lavoro:**

Sviluppa e gestisce server web e strumenti di comunicazione e lavoro online. Offre supporto alle strategie di comunicazione online e posizionamento strategico delle aziende e delle organizzazioni.

**competenze associate alla funzione:**

Applica conoscenze di:

- programmazione;
- sistemi operativi;
- basi di dati;
- linguaggi di markup e di scripting;
- ambienti di sviluppo per piattaforme mobili;
- reti di calcolatori;
- architetture client-server.

**sbocchi occupazionali:**

Società di consulenza, servizi e sviluppo web.

Aziende e organizzazioni pubbliche e private con esigenze specifiche di comunicazione online e posizionamento strategico.

## Tecnici gestori di basi di dati

**funzione in un contesto di lavoro:**

Analizza le esigenze di rappresentazione e gestione dei dati. Progetta, implementa e gestisce basi di dati. Installa, configura e gestisce sistemi di gestione di basi di dati. Progetta e implementa interfacce di interrogazione di basi di dati e sistemi informativi.

**competenze associate alla funzione:**

Applica conoscenze di:

- programmazione;
- basi di dati;
- teoria dell'informazione;
- sistemi informativi territoriali;
- geomatica;
- analisi matematica;
- matematica discreta;
- probabilità e statistica;
- linguaggi di interrogazione;
- interfacce web;
- linguaggi di scripting;
- sicurezza informatica.

**sbocchi occupazionali:**

Società di consulenza e servizi informatici.

Aziende e organizzazioni pubbliche e private con esigenze specifiche di mantenimento, gestione e pubblicazione di dati.

## Tecnici gestori di reti e sistemi telematici

**funzione in un contesto di lavoro:**

Installa, configura e gestisce server, reti e dispositivi di rete. Opera al fine di garantire il funzionamento della intranet, il collegamento ad Internet e la sicurezza informatica della propria azienda o organizzazione.

**competenze associate alla funzione:**

Applica conoscenze di:

- sistemi operativi;
- sicurezza informatica;
- reti di calcolatori;
- architetture client-server;
- sistemi di comunicazione;
- sistemi informativi territoriali;
- teoria dell'informazione;
- cloud computing.

**sbocchi occupazionali:**

Società di consulenza e operatori di telecomunicazioni.

Aziende e organizzazioni pubbliche e private con esigenze specifiche di gestione di reti aziendali, servizi informativi, server e firewall.

**Ingegnere dell'Informazione Junior****funzione in un contesto di lavoro:**

Il corso consente, previo superamento del relativo Esame di Stato, di conseguire l'abilitazione per la professione di Ingegnere dell'Informazione Junior (Sezione B, Settore Terzo dell'Informazione). Concorre alle attività di progettazione, direzione lavori, stima e collaudo di impianti e di sistemi elettronici, di automazioni e di generazione, trasmissione ed elaborazione delle informazioni. Svolge attività che implicano l'uso di metodologie standardizzate, quali la progettazione, direzione lavori e collaudo di singoli organi o componenti di impianti e di sistemi elettronici, di automazione e di generazione, trasmissione ed elaborazione delle informazioni.

**competenze associate alla funzione:**

Applica conoscenze di:

- programmazione;
- algoritmi e strutture dati;
- architettura degli elaboratori;
- sistemi operativi;
- basi di dati;
- teoria dell'informazione;
- ingegneria del software;
- linguaggi di programmazione;
- compilatori;
- elaborazione di segnali e immagini;
- probabilità e statistica;
- fisica;
- matematica discreta;
- modellazione e verifica di sistemi software.

**sbocchi occupazionali:**

Libera professione. Società di consulenza. Aziende e organizzazioni con specifiche esigenze di progettazione, direzione lavori, stima e collaudo di impianti e di sistemi elettronici, di automazioni e di generazione, trasmissione ed elaborazione delle informazioni.

1. Tecnici programmatori - (3.1.2.1.0)
2. Tecnici esperti in applicazioni - (3.1.2.2.0)
3. Tecnici web - (3.1.2.3.0)
4. Tecnici gestori di basi di dati - (3.1.2.4.0)
5. Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici - (3.1.2.5.0)

#### QUADRO A3.a

#### Conoscenze richieste per l'accesso

08/04/2014

Per essere ammessi al Corso di Laurea in Informatica Applicata occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di un altro titolo equipollente e ritenuto idoneo in base alla normativa vigente.

Per l'accesso al Corso di Laurea si richiedono, inoltre, le seguenti conoscenze: una buona cultura generale; capacità di ragionamento logico e di comprensione verbale; una buona conoscenza delle nozioni fondamentali della matematica; competenze di base in informatica e la conoscenza a livello scolastico di una lingua straniera (di preferenza l'Inglese).

È prevista una prova di verifica delle conoscenze d'ingresso su matematica di base e logica deduttiva. Tale prova permette agli studenti un'auto-valutazione dell'adeguatezza della loro preparazione rispetto all'offerta didattica del corso di studi universitario scelto e l'individuazione delle eventuali carenze formative che, pur non precludendo l'iscrizione, devono essere recuperate entro il primo anno di corso. Le modalità della prova di verifica e gli obblighi formativi aggiuntivi (OFA) previsti nel caso in cui l'esito non sia positivo sono specificati nel Regolamento Didattico e sul sito web del Corso di Laurea

Link inserito: [http://informatica.uniurb.it/orientamento/test\\_verifica/](http://informatica.uniurb.it/orientamento/test_verifica/)

#### QUADRO A3.b

#### Modalità di ammissione

05/05/2016

Per essere ammessi al Corso di Laurea in Informatica Applicata occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di un altro titolo equipollente e ritenuto idoneo in base alla normativa vigente.

Per l'accesso al Corso di Laurea si richiedono, inoltre, le seguenti conoscenze: una buona cultura generale; capacità di ragionamento logico e di comprensione verbale; una buona conoscenza delle nozioni fondamentali della matematica; competenze di base in informatica e la conoscenza a livello scolastico di una lingua straniera (di preferenza l'Inglese).

È prevista una prova di verifica delle conoscenze d'ingresso su matematica di base e logica deduttiva. Tale prova permette agli studenti un'auto-valutazione dell'adeguatezza della loro preparazione rispetto all'offerta didattica del corso di studi universitario scelto e l'individuazione delle eventuali carenze formative che, pur non precludendo l'iscrizione, devono essere recuperate entro il primo anno di corso. Le modalità della prova di verifica e gli obblighi formativi aggiuntivi (OFA) previsti nel caso in cui l'esito non sia positivo sono specificati nel Regolamento Didattico e sul sito web del Corso di Laurea.



Il Corso di Laurea in Informatica Applicata ha come scopo la formazione di una figura professionale di informatico e quindi fornisce le conoscenze dei metodi, delle tecniche e degli strumenti per lo sviluppo dei sistemi e delle applicazioni che si basano sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT: Information and Communication Technology), insieme alla cultura di base necessaria per adeguarsi all'evoluzione della disciplina.

I principali contenuti formativi del Corso di Laurea in Informatica Applicata sono orientati verso una solida formazione di base nel campo delle scienze e tecnologie informatiche che, pur aperta a successivi affinamenti in corsi di secondo livello, consenta al laureato di inserirsi in attività lavorative che richiedono familiarità col metodo scientifico e capacità di applicazione di metodi e tecniche innovative e di applicazione di sistemi digitali per l'elaborazione e la comunicazione delle informazioni.

Il principale obiettivo del Corso di Laurea è la formazione di figure professionali capaci di operare in diversi settori applicativi dell'area ICT. Tipiche figure professionali dell'ICT sono il tecnico informatico, il gestore di reti informatiche, lo sviluppatore di sistemi e applicazioni software, l'amministratore di sistema, il progettista e il gestore di basi di dati, lo sviluppatore e il gestore di applicazioni web, l'esperto di sicurezza informatica, lo sviluppatore di sistemi distribuiti (anche in logica cloud) e applicazioni mobili (dispositivi smart).

Le attività formative prevedono: discipline di base, finalizzate a fornire una solida preparazione matematico-fisica e informatica di base e a sviluppare il metodo scientifico e l'approccio all'analisi ed alla soluzione dei problemi; discipline caratterizzanti, finalizzate ad inserire efficacemente i laureati nei settori chiave dell'ICT sopra menzionati; discipline affini e integrative, finalizzate ad aumentare gli sbocchi occupazionali verso specifici settori applicativi (elaborazione di segnali e immagini, monitoraggio e gestione digitale del territorio, gestione e comunicazione aziendale, strumenti per l'implementazione di politiche sociali, ) e offrire esperienze di studio interdisciplinare (economia, giurisprudenza, scienze politiche, geomatica, scienze sociali, scienze della comunicazione, scienze cognitive, ). Il metodo e le competenze fornite dal Corso di Laurea garantiscono inoltre una preparazione adeguata ad intraprendere corsi di laurea magistrali in ambito informatico e ingegneristico, nonché in numerosi ambiti applicativi. In coerenza con gli obiettivi formativi qualificanti della classe L-31, il laureato in Informatica Applicata possiede una buona conoscenza dei settori di base dell'informatica, ed inoltre:

- possiede conoscenze e competenze nei vari settori delle scienze e tecnologie dell'informazione e della comunicazione mirate al loro utilizzo nella progettazione, sviluppo e gestione di sistemi informatici;
- ha la capacità di affrontare e analizzare problemi e di sviluppare sistemi informatici per la loro soluzione;
- riesce ad acquisire le metodologie di indagine e ad applicarle in situazioni concrete con appropriata conoscenza degli strumenti matematici di supporto alle competenze informatiche;
- è in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'Italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- è capace di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia, di relazionarsi con figure professionali con competenze diverse dalle proprie, e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

Il corso fornisce inoltre le capacità di apprendimento necessarie per mantenersi al passo con la rapida evoluzione della disciplina, sia in ambito accademico che lavorativo.

Il Corso di Laurea prevede delle materie settoriali volte ad inserire efficacemente i laureati nei diversi settori dell'ICT appena menzionati ed inoltre potrà prevedere degli insegnamenti finalizzati a dare una preparazione in ambiti applicativi strategici per il territorio e per l'ateneo (quali l'economia, la geologia, le scienze sociali, la giurisprudenza), così da aumentare gli sbocchi occupazionali, consentire l'accesso ai corsi magistrali attivi presso l'ateneo e favorire l'acquisizione di competenze e metodi interdisciplinari. La struttura didattica responsabile del Corso di Laurea potrà rivalutare periodicamente i settori in cui converrà formare gli studenti sulla base delle esigenze del territorio o del mercato del lavoro e dedicherà crediti formativi in attività strettamente inerenti agli obiettivi formativi specifici per questi settori.

La formazione culturale viene ottenuta attraverso l'insegnamento ex-cattedra, le esercitazioni in laboratorio, le attività progettuali autonome, le attività individuali in laboratorio ed i tirocini presso le aziende convenzionate, le strutture della pubblica amministrazione, oppure le università italiane o estere.

Le attività formative prevedono dapprima lo studio di diverse materie di base con lo scopo di fornire una solida formazione matematico-fisica e informatica di base nonché di sviluppare l'approccio all'analisi ed alla soluzione dei problemi propria dei corsi

di laurea scientifici. Successivamente, vengono trattate le materie informatiche caratterizzanti, le quali hanno lo scopo di fornire una preparazione culturale informatica ad ampio spettro e di affinare le capacità di analisi e soluzione dei problemi. Infine, vengono trattate le materie settoriali che hanno un carattere più professionalizzante essendo destinate a fornire una preparazione specifica in uno dei settori dell'ICT.

Il percorso di studio comprende comunque attività finalizzate ad acquisire: strumenti di matematica discreta e del continuo; conoscenza dei principi, delle strutture e dell'utilizzo dei sistemi di elaborazione; metodi e strumenti di progettazione e realizzazione di sistemi informatici, sia di base che applicativi; conoscenza di settori di applicazione. Inoltre, potrà prevedere elementi interdisciplinari di cultura aziendale e professionale volti a favorire l'inserimento nel mondo del lavoro, elementi di cultura sociale, economica, giuridica e filosofica, utili a cogliere le implicazioni etiche, giuridiche e socio-economiche delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, ed elementi di geologia e cartografia utili ad offrire opportunità di applicazione dell'informatica in settori strategici per l'Ateneo e per il territorio.

Tutti i laureati devono aver sviluppato le capacità di apprendimento necessarie per intraprendere studi specialistici o per inserirsi rapidamente nel mondo del lavoro in qualunque settore che preveda la progettazione, l'organizzazione, la gestione e/o la manutenzione di sistemi informatici e dati digitali.

| QUADRO A4.b.1  | Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione:<br>Sintesi |  |
|--|--|--|
| <b>Conoscenza e capacità di comprensione</b>           |  |  |
|  |  |  |
| <b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b> |  |  |

| QUADRO A4.b.2  | Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione:<br>Dettaglio |  |
|--|--|--|
| <b>Area matematico-fisica</b>  |  |  |
| <b>Conoscenza e comprensione</b>   |  |  |
| <p>Il Corso di Laurea è strutturato in modo da offrire una solida preparazione di base in ambito matematico-fisico, al fine di garantire la piena padronanza e la comprensione delle discipline di base (con particolare riferimento alla fisica, all'analisi, alla matematica discreta, alla probabilità e alla statistica), fornire metodo scientifico, e offrire strumenti e metodi di apprendimento e comprensione propedeutici allo studio delle restanti discipline del piano degli studi.</p> |  |  |
| <p>Il laureato acquisisce le conoscenze e le capacità di comprensione sopra descritte attraverso la partecipazione a lezioni frontali, esercitazioni guidate e studio individuale, come previsto dalle singole attività formative. Concorreranno al raggiungimento di questo obiettivo gli insegnamenti dei settori MAT/02, MAT/05, MAT/06 e FIS/01.</p>   |  |  |
| <p>La verifica del raggiungimento dell'obiettivo formativo è ottenuta con prove di esame scritte e orali, secondo modalità dettagliate nelle schede dei singoli insegnamenti.</p>  |  |  |
| <b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b>   |  |  |
| <p>Le conoscenze e le capacità di comprensione sviluppate nell'area matematico-fisica trovano immediata applicazione sia nello studio delle restanti discipline, sia in ambito lavorativo, dove permettono la piena comprensione dei problemi da affrontare e</p>  |  |  |

l'applicazione di rigore scientifico nell'analisi e nell'individuazione delle soluzioni più idonee a risolverli.

L'acquisizione della capacità di applicare conoscenza e comprensione delle discipline matematico-fisiche avviene mediante la frequenza ai corsi e, in particolare, durante le esercitazioni guidate.

La verifica del raggiungimento di tali capacità è ottenuta durante gli esami mediante la discussione critica degli argomenti trattati e la soluzione di problemi opportunamente congegnati.

Poiché la padronanza delle discipline matematico-fisiche è propedeutica allo studio delle restanti discipline del piano degli studi, la capacità del laureato di applicare le conoscenze acquisite in quest'area è ulteriormente documentata dalla sua intera carriera di studio.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI MATEMATICA [url](#)

FISICA I [url](#)

MATEMATICA DISCRETA [url](#)

FISICA II [url](#)

PROBABILITA' E STATISTICA MATEMATICA [url](#)

## Area informatica

### Conoscenza e comprensione

Il Corso di Laurea è strutturato in modo che i laureati possiedano una solida preparazione nelle aree centrali dell'informatica (programmazione e linguaggi, algoritmica, architetture, sistemi operativi, basi di dati, reti) e possiedano gli strumenti necessari all'analisi, alla progettazione, alla gestione e alla manutenzione di sistemi informatici, nonché le capacità e i metodi di apprendimento e comprensione necessari a tenere il passo con l'evoluzione della disciplina.

Il laureato acquisisce le conoscenze e le capacità di comprensione sopra descritte attraverso la partecipazione a lezioni frontali, a lezioni in laboratorio, a esercitazioni guidate, nonché attraverso lo studio individuale e la partecipazione a progetti individuali e di gruppo, come previsto dalle singole attività formative. Concorreranno al raggiungimento di questo obiettivo gli insegnamenti dei settori INF/01 e ING-INF/05, presenti sia tra le materie di base che tra le materie caratterizzanti.

La verifica del raggiungimento dell'obiettivo formativo è ottenuta con prove di esame scritte e/o orali, nonché attraverso la preparazione e la discussione di relazioni di progetti individuali o di gruppo, secondo modalità dettagliate nelle schede dei singoli insegnamenti.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati maturano la capacità di applicare a contesti pratici le conoscenze acquisite nei diversi settori dell'informatica, acquisendo un approccio professionale al proprio lavoro e possedendo le competenze adeguate ad analizzare e comprendere le problematiche da affrontare e a trovare delle efficaci soluzioni alle problematiche stesse.

Il metodo di studio, l'approccio al problem solving, e le conoscenze e capacità di comprensione acquisite in ambito informatico trovano inoltre applicazione nella eventuale prosecuzione degli studi a livello magistrale di ambito informatico o ingegneristico.

L'acquisizione delle capacità di applicare conoscenza e comprensione in ambito informatico avviene mediante la frequenza ai corsi e, in particolare, attraverso le esperienze di laboratorio e i progetti individuali e di gruppo condotti dagli studenti su indicazione dei docenti.

Ulteriori importanti opportunità di acquisizione di capacità applicative sono offerte dalla partecipazione a tirocini formativi e stage in ambito aziendale e accademico, nonché dalla preparazione di prove finali sperimentali.

La verifica del raggiungimento di tali capacità è ottenuta durante gli esami mediante la discussione critica degli argomenti dei corsi o degli elaborati o progetti presentati dal candidato, mediante la soluzione di problemi opportunamente congegnati, mediante i giudizi espressi dai tutor accademici e aziendali al termine dei tirocini formativi, e durante la discussione della prova finale.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALGORITMI E STRUTTURE DATI [url](#)

ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI [url](#)

PROGRAMMAZIONE PROCEDURALE E LOGICA [url](#)

BASI DI DATI [url](#)

PROGRAMMAZIONE AD OGGETTI E INGEGNERIA DEL SOFTWARE [url](#)

## Area interdisciplinare

### Conoscenza e comprensione

Il Corso di Laurea offre l'opportunità di acquisire conoscenze interdisciplinari utili sia a valorizzare le potenzialità applicative dell'informatica, sia a preparare i laureati ad affrontare con metodo scientifico e capacità di comprensione intersettoriale problemi propri di altri ambiti.

Il laureato acquisisce le conoscenze e le capacità di comprensione sopra descritte attraverso la partecipazione alle lezioni frontali e alle esercitazioni guidate, alle esperienze di laboratorio e sul campo, nonché attraverso lo studio personale guidato e quello indipendente, come previsto dalle singole attività formative. Concorreranno al raggiungimento di questo obiettivo gli insegnamenti dei settori ING-INF, GEO, ICAR, SPS, SECS-P, IUS, e M-FIL, inseriti in curricula interdisciplinari attivati in collaborazione con le altre strutture didattiche dell'Ateneo.

La verifica del raggiungimento dell'obiettivo formativo è ottenuta con prove di esame scritte e/o orali, che potranno prevedere la presentazione di elaborati o progetti sviluppati dallo studente, nonché con la valutazione dell'elaborato della prova finale da parte della commissione di laurea.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il Corso di Laurea fornisce ai laureati la capacità di applicare conoscenza e comprensione in ambito interdisciplinare, fornendo loro la capacità di comprendere e affrontare le problematiche degli specifici settori applicativi, di instaurare un dialogo interdisciplinare e di adattare le proprie conoscenze informatiche a nuove situazioni e nuovi contesti applicativi. Le conoscenze e il metodo di studio e lavoro interdisciplinare trovano inoltre applicazione nella eventuale prosecuzione degli studi a livello magistrale in ambito non esclusivamente informatico.

L'acquisizione delle capacità di applicare conoscenza e comprensione interdisciplinari avviene mediante la frequenza ai corsi e, in particolare, attraverso le esperienze di laboratorio e sul campo, nonché i progetti individuali e di gruppo condotti dagli studenti su indicazione dei docenti.

Ulteriori importanti opportunità di acquisizione di capacità applicative sono offerte dalla partecipazione a tirocini formativi e stage in ambito aziendale e accademico, nonché dalla preparazione di prove finali sperimentali.

La verifica del raggiungimento di tali capacità è ottenuta durante gli esami mediante la discussione critica degli argomenti dei corsi o degli elaborati o progetti presentati dal candidato, mediante la soluzione di problemi opportunamente congegnati, mediante i giudizi espressi dai tutor accademici e aziendali al termine dei tirocini formativi, e durante la discussione della prova finale.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

MODELLIZZAZIONE GEOLOGICA [url](#)

PIATTAFORME DIGITALI PER LA GESTIONE DEL TERRITORIO [url](#)

ECONOMIA AZIENDALE E RAGIONERIA [url](#)

ISTITUZIONI DI DIRITTO PRIVATO [url](#)

LOGICA E TEORIA DELL'ARGOMENTAZIONE [url](#)

ECONOMIA POLITICA [url](#)

SCIENZA POLITICA [url](#)

ELABORAZIONE DI SEGNALI ED IMMAGINI [url](#)

SOCIOLOGIA DEI MEDIA DIGITALI E INTERNET STUDIES [url](#)

SOCIOLOGIA DELLA COMUNICAZIONE [url](#)

GEOMATICA [url](#)

ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE [url](#)

FILOSOFIA DEL LINGUAGGIO [url](#)

POLITICHE SOCIALI [url](#)

QUADRO A4.c

**Autonomia di giudizio**  
**Abilità comunicative**  
**Capacità di apprendimento**

**Autonomia di giudizio**

Il Corso di Laurea è progettato affinché i laureati abbiano capacità di formare in autonomia giudizi su nuove tecnologie informatiche, abbiano capacità di analisi e di sintesi, e possiedano capacità di ragionamento, ovvero capacità logico deduttive anche in contesti diversi da quello informatico. Il Corso di Laurea mira a formare laureati dotati di un'autonomia di giudizio che vada oltre gli aspetti tecnico-informatici cogliendo anche le implicazioni socio-economiche, etiche e giuridiche delle tecnologie adottate.

La capacità di autonomia di giudizio viene sviluppata tramite la preparazione agli esami, che necessita della rielaborazione e assimilazione individuale del materiale presentato, la partecipazione a discussioni critiche sugli argomenti dei corsi, la preparazione di elaborati o progetti individuali. L'autonomia di giudizio rappresenta un obiettivo centrale dell'attività di tirocinio, nonché della preparazione della prova finale.

La verifica del raggiungimento dell'autonomia di giudizio è ottenuta durante gli esami mediante la discussione critica degli argomenti dei corsi, la valutazione degli elaborati o progetti presentati dal candidato, al termine del tirocinio o stage con il colloquio finale con il relativo tutor, e durante la prova finale mediante la valutazione della presentazione del candidato.

**Abilità comunicative**

I laureati devono possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione di informazioni, idee, problemi e soluzioni, presso interlocutori specialistici e non specialistici, sia in lingua italiana che in lingua straniera (tipicamente l'Inglese), sia in forma scritta che orale. Le abilità comunicative sono sviluppate in occasione delle attività formative che prevedono la preparazione di relazioni orali e di documenti scritti, le attività nei gruppi di lavoro ai progetti, l'esposizione orale degli elaborati e le relative prove di verifica, la preparazione della presentazione prevista per la prova finale. I tirocini sono dei momenti importanti per lo sviluppo delle abilità comunicative, attraverso la preparazione e la presentazione di rapporti inerenti alle esperienze maturate. La lingua inglese viene appresa tramite attività formative presso le apposite strutture dell'Ateneo o con modalità CLIL (Content and Language Integrated Learning) nell'ambito dei supporti on-line erogati in lingua inglese.

Il Corso di Laurea offre inoltre l'opportunità di sviluppare abilità comunicative inter-settoriali attraverso la frequenza di attività formative affini o integrative in una pluralità di ambiti disciplinari.

La verifica del raggiungimento delle abilità comunicative è ottenuta mediante le prove orali degli esami, la valutazione degli elaborati scritti presentati dal candidato, con il colloquio finale al termine del tirocinio o stage con il relativo tutor, e durante la prova finale mediante la valutazione della presentazione del candidato.

Il Corso di Laurea è progettato affinché i suoi laureati sviluppino nel proprio percorso formativo le capacità di apprendimento necessarie per intraprendere in piena autonomia gli studi successivi e per inserirsi immediatamente nel mondo del lavoro, in ambiti professionali che richiedono autonomia nel

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Capacità di apprendimento</b> | <p>lavoro ed un aggiornamento costante sugli strumenti informatici disponibili.</p> <p>Le capacità di apprendimento sono conseguite nel percorso di studio nel suo complesso, ed in particolare con lo studio individuale previsto, con la preparazione di progetti o elaborati individuali. Occasioni fondamentali per amplificare le capacità di apprendimento sono i tirocini o stage e l'attività svolta per la preparazione della prova finale.</p> <p>La capacità di apprendimento viene accertata attraverso forme di verifica continua durante le attività formative, mediante l'attività di tutorato nello svolgimento di progetti o di tirocini e di stage, nonché mediante la valutazione della capacità di autoapprendimento maturata durante la preparazione della prova finale.</p> |
|----------------------------------|---|

|             |   |
|-------------|---|
| QUADRO A5.a | <b>Caratteristiche della prova finale</b> |
|-------------|---|

08/04/2014

Per essere ammessi alla prova finale, occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano di studi.

Le attività formative relative alla preparazione della prova finale per il conseguimento del titolo e la relativa verifica consistono nella preparazione e discussione di un elaborato scritto frutto di un lavoro individuale di ricerca o di sviluppo alla cui formazione può concorrere anche l'attività di tirocinio presso le aziende convenzionate, le strutture e i laboratori della pubblica amministrazione, oppure le università italiane o estere (tesi sperimentale).

Alternativamente, la prova finale può consistere nella presentazione e discussione orale di un elaborato scritto di approfondimento personale di un argomento di area informatica o affine affrontato nell'ambito di una disciplina studiata (tesi compilativa).

La votazione della prova finale tiene conto, oltre che dell'intero percorso di studio, del grado di maturità raggiunto dallo studente nell'organizzazione teorica del lavoro di tesi e della sua capacità di applicare le conoscenze in ambito informatico, nonché della sua capacità espositiva e di elaborazione intellettuale.

|             |   |
|-------------|---|
| QUADRO A5.b | <b>Modalità di svolgimento della prova finale</b> |
|-------------|---|

22/04/2016

Per essere ammessi alla prova finale, occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano di studi.

Le attività formative relative alla preparazione della prova finale per il conseguimento del titolo e la relativa verifica consistono nella preparazione e discussione di un elaborato scritto frutto di un lavoro individuale di ricerca o di sviluppo alla cui formazione può concorrere anche l'attività di tirocinio presso le aziende convenzionate, le strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oppure le università italiane o estere (tesi sperimentale). Alternativamente, la prova finale può consistere nella presentazione e discussione orale di un elaborato scritto di approfondimento personale di un argomento di area informatica o affine affrontato nell'ambito di una disciplina studiata (tesi compilativa).

Il voto finale viene espresso in centodecimi, con eventuale lode.

La commissione per il conferimento dei titoli accademici valuta la prova finale e la carriera complessiva dello studente ed assegna, rispetto al voto di base, un incremento massimo di sei centodecimi per una tesi sperimentale o di tre centodecimi per una tesi compilativa, più eventuale arrotondamento.

Il valore dell'incremento dovrà essere basato sulla relazione di presentazione del relatore, sull'esposizione della tesi da parte dello studente, sull'autonomia dimostrata dallo studente durante lo svolgimento delle attività connesse alla tesi e sulla originalità del lavoro di tesi.

Agli studenti che hanno ottenuto il voto di centodieci centodecimi la commissione può conferire all'unanimità la lode.

Gli studenti possono condurre in tutto o in parte le attività di ricerca connesse alla predisposizione dell'elaborato finale avvalendosi del soggiorno Erasmus previa autorizzazione da parte del Relatore.





QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Piano di Studi -Corso di Laurea in Informatica Applicata (L-31)

QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

L'accertamento della preparazione degli studenti avviene attraverso gli esami di profitto, che possono comprendere: prove scritte, discussione di progetti individuali, prove orali.

Le modalità di accertamento specifiche di ogni insegnamento sono esplicitate in dettaglio nella scheda informativa dell'insegnamento stesso, pubblicata annualmente sul sito web di Ateneo e del CdL.

QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://informatica.uniurb.it/didattica/calendario/lezioni/>

QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://informatica.uniurb.it/didattica/calendario/esami/>

QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://informatica.uniurb.it/didattica/calendario/lauree/>

QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

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

| N. | Settori    | Anno di corso   | Insegnamento   | Cognome Nome                           | Ruolo | Crediti | Ore | Docente di riferimento per corso |
|----|------------|-----------------|--|--|-------|---------|-----|----------------------------------|
| 1. | ING-INF/05 | Anno di corso 1 | ALGORITMI E STRUTTURE DATI <a href="#">link</a>          | FRESCHI VALERIO                        |       | 12      | 96  |                                  |
| 2. | MAT/05     | Anno di corso 1 | ANALISI MATEMATICA <a href="#">link</a>                  | SERVADEI RAFFAELLA <a href="#">CV</a>  | PA    | 12      | 96  |                                  |
| 3. | ING-INF/05 | Anno di corso 1 | ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI <a href="#">link</a>      | BOGLIOLO ALESSANDRO <a href="#">CV</a> | PA    | 12      | 96  |                                  |
| 4. | FIS/01     | Anno di corso 1 | FISICA I <a href="#">link</a>                            | VELTRI MICHELE <a href="#">CV</a>      | RU    | 6       | 48  |                                  |
| 5. | L-LIN/12   | Anno di corso 1 | LINGUA INGLESE <a href="#">link</a>                      |  |       | 3       | 24  |                                  |
| 6. | MAT/02     | Anno di corso 1 | MATEMATICA DISCRETA <a href="#">link</a>                 | ABRIANI DEVIS                          |       | 6       | 48  |                                  |
| 7. | INF/01     | Anno di corso 1 | PROGRAMMAZIONE PROCEDURALE E LOGICA <a href="#">link</a> | BERNARDO MARCO <a href="#">CV</a>      | PA    | 12      | 96  |                                  |

QUADRO B4

Aule

Link inserito: <http://informatica.uniurb.it/informazioni/strutture/>

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: <http://informatica.uniurb.it/informazioni/strutture/>

QUADRO B4

Sale Studio

Link inserito: <http://informatica.uniurb.it/informazioni/strutture/>

QUADRO B4

Biblioteche

Link inserito: <http://informatica.uniurb.it/informazioni/strutture/>

QUADRO B5

## Orientamento in ingresso

Il Corso di Laurea in Informatica Applicata mette a disposizione dei potenziali iscritti diversi strumenti informativi.

30/04/2015

Il Sito web del Corso di Laurea è mantenuto costantemente aggiornato e pubblica informazioni sulle finalità del CdL, sui programmi dei corsi, sull'organizzazione della didattica e sulle modalità di iscrizione, nonché i recapiti di tutto il personale docente e non docente.

Il numero verde di Ateneo fornisce informazioni generali sull'Università di Urbino e sui servizi logistici e indirizza gli utenti verso i servizi informativi di ogni singolo CdL in caso di richieste specifiche. Il numero verde è evidenziato sulla home page del sito web di Ateneo e riportato sul materiale informativo cartaceo.

Lo sportello informativo del CdL, gestito dal Manager Didattico, fornisce informazioni via e-mail, al telefono e di persona, e cura la pubblicazione di informazioni utili e avvisi in bacheca e online.

Il CdL partecipa all'incontro annuale di orientamento per i potenziali iscritti organizzato dall'Ateneo (Università Aperta), nel corso del quale la Commissione Orientamento del CdL coordina l'allestimento di un punto informativo offrendo demo e presentazioni.

Ogni anno il CdL organizza un incontro con le matricole per fornire loro consigli e indicazioni logistiche e organizzative.

QUADRO B5

## Orientamento e tutorato in itinere

L'orientamento in itinere è costantemente garantito da:

29/04/2016

- manager didattico, che rappresenta il principale punto di riferimento per qualsiasi questione di carattere organizzativo e svolge funzione di interfaccia tra gli studenti, i docenti e le segreterie;
- servizio tutorato, che mette a disposizione degli studenti il supporto di loro colleghi appositamente formati e coordinati da una commissione tutorato di Dipartimento;
- docenti, che attraverso l'orario di ricevimento e l'assidua presenza presso la sede del Corso di Laurea garantiscono un costante supporto alla soluzione di dubbi o problemi sui contenuti tematici;
- Presidente della Scuola di Scienze, Tecnologie e Filosofia dell'informazione, al quale gli studenti possono rivolgersi per consigli generali sull'organizzazione degli studi.

I recapiti e gli orari di ricevimento sono pubblicati sul sito web del CdL.

L'attività di organizzazione dei tirocini e degli stage per gli studenti del Corso di Laurea in Informatica Applicata è gestita dal <sup>30/04/2015</sup>  
*Responsabile Tirocini e Job Placement* del CdL.

Il *Responsabile Tirocini e Job Placement*, oltre a fornire il necessario supporto per l'espletamento degli adempimenti burocratici legati all'attività di tirocinio e stage, segnala a tutti gli studenti del Corso di Laurea ogni nuova opportunità di tirocinio presso quelle aziende e quegli enti, italiani o stranieri, che hanno un potenziale interesse ad ospitare studenti in Informatica Applicata come stagisti presso le proprie strutture.

Il *Responsabile Tirocini e Job Placement* provvede a comunicare agli studenti ogni nuova convenzione che viene stipulata attraverso l'aggiornamento dell'elenco delle aziende convenzionate (di maggiore interesse per il CdL) pubblicato sul sito web del CdL e l'invio di e-mail.

Le modalità di svolgimento e di formalizzazione del tirocinio sono descritte sul sito web del CdL.

Link inserito: [http://informatica.uniurb.it/didattica/tiro\\_stag\\_lab/](http://informatica.uniurb.it/didattica/tiro_stag_lab/)

*In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".*

*Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.*

*I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.*

La mobilità studenti è gestita a livello di Ateneo dall'Ufficio Erasmus e Relazioni Internazionali che si occupa del programma Erasmus e delle altre opportunità di mobilità, nonché dell'accesso a premi e borse di studio.

A livello di Corso di Laurea la mobilità studenti è gestita dal *Responsabile Borse di Studio e Programmi Mobilità*, il quale raccoglie informazioni sulle opportunità di esperienze all'estero e sui i bandi di borse di studio a queste finalizzate e ne dà comunicazione agli studenti tramite la pubblicazione sul sito web e l'invio di e-mail.

| Ateneo/i in convenzione        | data convenzione | durata convenzione A.A. | titolo        |
|--------------------------------|------------------|-------------------------|---------------|
| 1 P.A. College (Larnaca CIPRO) | 11/02/2014       | 6                       | Solo italiano |

|   |  |            |   |               |
|---|--|------------|---|---------------|
| 2 | Technische Universiteit Eindhoven (Eindhoven OLANDA)       | 30/03/2015 | 5 | Solo italiano |
| 3 | Universidad de Castilla-La Mancha (Albacete SPAGNA)        | 05/12/2013 | 6 | Solo italiano |
| 4 | Universidad Complutense (Madrid SPAGNA)                    | 29/11/2013 | 6 | Solo italiano |
| 5 | University of Technology and Economics (Budapest UNGHERIA) | 13/12/2013 | 6 | Solo italiano |

## QUADRO B5

### Accompagnamento al lavoro

La gestione dell'orientamento post-laurea e dell'inserimento nel mondo del lavoro dei laureati del Corso di Laurea in <sup>11/04/2014</sup> Informatica Applicata coinvolgono prevalentemente il *Responsabile Tirocini e Job Placement*.

Il Corso di Laurea mette a disposizione dei suoi laureandi e laureati diversi tipi di fonti informative:

- il Responsabile Tirocini e Job Placement del Corso di Laurea;
- l'Ufficio Stage e Job Placement di Ateneo;
- le giornate di orientamento con i rappresentanti del mondo del lavoro organizzate dall'Ateneo (Career Day);
- il sito web d'Ateneo che dispone di una sezione dedicata all'orientamento al lavoro (Laureati e Post Laurea) consultabile sia da parte agli studenti che frequentano l'Università e vogliono orientarsi sul dopo-laurea sia da parte di coloro che, già laureati, hanno la necessità di inserirsi nel mondo del lavoro;
- il Data Base dei Laureati gestito direttamente dal Corso di Laurea, che rappresenta il canale di contatto tra mondo del lavoro e studenti che hanno conseguito il titolo.
- seminari organizzati dal Corso di Laurea e tenuti da professionisti del mondo del lavoro con i quali gli studenti e i neo-laureati possono stabilire un contatto in prospettiva di potenziali attività di stage e collaborazione.

Inoltre, l'Università di Urbino aderisce al Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea, che ha l'obiettivo di facilitare l'accesso dei giovani laureati nel mercato del lavoro nonché agevolare le aziende nella ricerca di personale qualificato attraverso il mantenimento di un ricco database dei laureati costantemente aggiornato.

## QUADRO B5

### Eventuali altre iniziative

#### Coding

22/04/2016

Il Corso di Laurea in Informatica Applicata ha lanciato l'iniziativa Code's Cool (<http://informatica.uniurb.it/codescool/>) per avvicinare i giovani alla programmazione.

Code's Cool è una comunità di apprendimento aperta e informale nella quale ragazzi, famiglie, scuole, studenti e docenti universitari si incontrano per programmare insieme nel modo più intuitivo e diretto possibile e imparare gli uni dagli altri. Per permettere la più ampia partecipazione gli incontri avvengono prevalentemente online, con strumenti che permettono ai partecipanti di condividere lo schermo e parlarsi mentre programmano insieme.

Dal 2013 il Corso di Laurea partecipa al coordinamento delle iniziative nazionali ed europee per l'introduzione nelle scuole della programmazione e del pensiero computazionale (Europe CodeWeek e Programma il futuro).

#### E-learning

Per agevolare gli studenti non frequentanti e permettere loro di conciliare studio e lavoro, il Corso di Laurea in Informatica Applicata offre servizi di didattica a distanza grazie ad appositi ausili di e-learning.

La didattica a distanza prevede:

- la pubblicazione anticipata di materiale didattico che copre tutti gli argomenti del corso, con riferimenti espliciti ai singoli punti del programma;
- la discussione in classroom (chat potenziata per ricreare l'ambiente di una classe) sul materiale precedentemente distribuito e visionato dagli studenti;
- la pubblicazione della traccia scritta di tutte le classroom;
- la pubblicazione di test di autovalutazione online;
- l'utilizzo di strumenti di interazione asincrona e aggregazione quali forum, free chat, file sharing.

## CLIL

L'importanza rivestita dalla lingua inglese per i laureati in Informatica Applicata ha motivato la decisione del CdL in Informatica Applicata di adottare la metodologia didattica CLIL (Content and Language Integrated Learning) per l'apprendimento congiunto di lingua inglese e contenuti tematici. Tale metodologia è applicata sistematicamente al materiale didattico erogato in modalità e-learning.

## MOOC

Dall'A.A. 2015-2016, il corso di laurea avvia l'erogazione di corsi massivi aperti online (MOOC) per favorire la diffusione della conoscenza nel campo delle scienze e tecnologie dell'informazione.

## QUADRO B6

### Opinioni studenti

Il documento allegato riporta i dati aggregati dei questionari di soddisfazione somministrati agli studenti nel corso dell'a.a. <sup>15/09/2016</sup> 2015/2016.

Come negli anni precedenti, gli studenti confermano i giudizi positivi sulla docenza e sulla organizzazione e gestione del Corso di Laurea.

In particolare i dati relativi alle opinioni degli studenti frequentanti mostrano che:

- il 97.3% degli studenti frequentanti ritiene che il CdL osservi la calendarizzazione ufficiale delle lezioni e che queste ultime si svolgano nel rispetto degli orari stabiliti;
- per il 97.5% degli studenti il programma dei corsi corrisponde agli argomenti effettivamente esposti a lezione dai docenti;
- il 95.5% degli studenti giudica chiare le modalità di accertamento per gli esami di profitto.

Anche i giudizi espressi sulla docenza sono positivi:

- il 91,9% degli studenti ritiene che i docenti del CdL espongano chiaramente gli argomenti trattati;
- il 97.1% conferma l'effettiva reperibilità dei docenti per chiarimenti e spiegazioni.

I dati relativi alle opinioni degli studenti non frequentanti mostrano che:

- il 77.7% degli studenti ritiene che il carico di studio sia proporzionato al numero di CFU assegnati;
- il 78% degli studenti ritiene che il materiale didattico (indicato e disponibile) sia adeguato per lo studio della materia;
- l'82.6% giudica chiare le modalità di accertamento per gli esami di profitto;
- l'80.5% conferma l'effettiva reperibilità dei docenti per chiarimenti e spiegazioni.

La principale criticità emersa dall'analisi dei questionari di soddisfazione degli studenti (frequentanti e non) anche nell'a.a.

2015/2016 riguarda l'inadeguatezza delle conoscenze preliminari possedute dagli studenti per la comprensione degli argomenti trattati. In particolare, il 32,5% degli studenti iscritti al primo e al secondo anno (nuovo ordinamento, 6131) ritiene le proprie conoscenze preliminari insufficienti. Questa criticità è già oggetto di azione correttiva intrapresa in sede di riesame annuale 2014 e 2015.

Il 25,9% degli studenti del nuovo ordinamento (dato che sale al 30,7% per gli studenti non frequentanti) lamenta inoltre l'inadeguatezza del materiale didattico indicato e disponibile.

Tra i suggerimenti, il 15,01% chiede di alleggerire il carico didattico complessivo, mentre il 16,5% di migliorare la qualità del materiale didattico.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Opinioni degli studenti (frequentanti e non) a.a. 2015-2016

QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Il documento allegato è estratto dall'ultimo rapporto AlmaLaurea (XVIII indagine sui laureati) riferito alle sessioni di laurea dell'anno solare 2015. 08/09/2016

I dati si riferiscono ai laureati del Corso di Laurea in Informatica Applicata classe 26 e classe L-31.

I dati aggregati mostrano le seguenti percentuali di soddisfazione:

- complessivamente soddisfatti del Corso di Laurea 80%
- soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale 88%
- soddisfatti dei rapporti con gli altri studenti 84%
- adeguatezza delle aule 48%
- adeguatezza postazioni informatiche 92%
- sostenibilità carico di studio 44%

Mostrano inoltre che l'80% dei laureati nel 2015 si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso di laurea.

Aumenta rispetto al 2014 il grado di soddisfazione in merito all'adeguatezza delle aule, passato dal 22,7% al 48% e quello riguardante le postazioni informatiche, aumentato dal 72,7% al 92%.

Da sottolineare invece la valutazione del carico di studio degli insegnamenti rispetto alla durata del corso, che è passato da una percentuale di soddisfazione dell'86,4% nel 2014 al 44% del 2015, evidenziando una criticità alla quale occorrerà prestare attenzione.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: XVIII indagine AlmaLaurea (2016) - Profilo dei laureati (anno di laurea 2015)



## QUADRO C1

### Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Secondo i dati forniti dall'Area Processi Formativi dell'Ateneo, l'attrattività esterna del CdS è passata da 81 nuovi iscritti (al 31/12) nel 2012-13, a 94 nel 2013-14, a 85 nel 2014-15 e a 81 nel 2015-16. Nell'ultima coorte, l'88.9% degli studenti è di nazionalità italiana, il 40.3% proviene dalla Regione Marche e il 27% dalla Provincia di Pesaro e Urbino. Gli studenti italiani provenienti da fuori regione (48.6%) provengono principalmente da Emilia Romagna (13.8%) e centro-sud. Gli immatricolati (68.1% degli iscritti al primo anno) provengono prevalentemente da Istituti Tecnici (il 43.1%, in calo rispetto al 2014-15) e Licei Scientifici (29.1%, in aumento).

Dei 72 studenti iscritti al primo anno nel 2015-16, in 6 hanno scelto l'opzione part-time, mentre 17 hanno scelto di fruire degli insegnamenti in modalità e-learning, in lingua inglese con supporto metodologico CLIL (Content and Language Integrated Learning).

Gli studenti fuori corso rappresentano il 32,9% del totale degli studenti iscritti al CdS.

Come previsto lo scorso anno, la percentuale di studenti fuori corso è aumentata in quanto comprende anche gli studenti iscritti in classe L-31 appartenenti alle coorti successive al 2010-2011.

Dai dati forniti dall'Area Processi Formativi dell'Ateneo risultano 2 trasferimenti in ingresso, nessun trasferimento in uscita e 5 passaggi di corso.

Anche quest'anno il numero di abbandoni risulta essere piuttosto elevato (A.A. 2015-2016: 38; A.A. 2014-2015: 39; A.A. 2013-2014: 41). In particolare si rilevano 21 abbandoni per quanto riguarda il nuovo ordinamento (6131).

Ai fini della valutazione dell'efficienza interna del CdS sono stati presi in considerazione gli esami sostenuti nell'anno solare 2015 dagli studenti iscritti alla classe L-31 nell'A.A. 2014/15. A questo scopo sono state utilizzate le rilevazioni statistiche effettuate dalla Scuola di Scienze, Tecnologie e Filosofia dell'Informazione come stabilito dalle procedure interne al sistema di gestione della qualità del CdS.

Il numero totale di esami superati nel corso dell'anno solare risulta pari a 398, mentre i crediti acquisiti risultano 3954. Dividendo questi numeri per il numero di studenti iscritti fornito dall'Area Processi Formativi dell'Ateneo (218), si ottiene una media pro-capite di esami superati all'anno pari a 1.8 e una media pro-capite di CFU acquisiti all'anno pari a 18.1. Entrambi i valori denotano una scarsa efficienza interna sulla quale occorrerà intervenire in sede di riesame.

I dati sulla laureabilità estratti da Almalaurea sono riferiti sia all'omonimo CdS classe 26, sia al CdS classe L-31. I dati sono stati confrontati con quelli nazionali riferiti alla stessa classe di laurea e a tutte le lauree triennali.

Il confronto mostra che:

- la durata media degli studi (5.3) è di poco inferiore alla media della classe (5.4), ma superiore alla media nazionale delle triennali (4.5);
- il 57.2% dei laureati ha concluso gli studi entro il primo anno fuori corso, con un voto medio di 99.4/110.

È opportuno rilevare che i dati sulla durata degli studi riportati nell'indagine di Almalaurea includono le precedenti esperienze di studio degli studenti provenienti da altri atenei (trasferimenti e nuove iscrizioni).

15/09/2016

## QUADRO C2

### Efficacia Esterna

I dati sull'occupabilità a un anno dalla laurea rilevati dal Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea nella "XVIII indagine - Condizione occupazionale dei laureati 2016" sono riferiti ai laureati del Corso di Laurea in Informatica Applicata classe 26 e L-31 nell'anno solare 2014.

08/09/2016



I dati sono stati confrontati con quelli nazionali riferiti alla stessa classe di laurea e a tutte le lauree triennali. Il confronto mostra che:

- il tasso di occupazione a un anno dalla laurea (70.6%) è superiore alla media della classe (66.4%) e nettamente superiore alla media nazionale (42.6%);
- la percentuale di rapporti di lavoro stabile è in linea con la media: 36.4% contro il 35.3% della stessa classe di laurea e il 35.7% delle lauree triennali
- lo stipendio medio (1.444 Euro) è decisamente superiore ad entrambi i riferimenti (1.224 Euro, 931 Euro);
- il grado di miglioramento nel proprio lavoro grazie alle competenze professionali acquisite con la laurea è nettamente superiore ad entrambi i riferimenti medi (100% contro 45% e 57,4%);
- il tasso di disoccupazione rilevato da Almalaurea ad un anno dalla laurea è nullo, contro l'8% della stessa classe e il 25.3% delle lauree triennali italiane.

I dati sull'occupabilità dei laureati in Informatica Applicata sono molto positivi. Mantenere elevata l'efficacia esterna del Corso di Laurea è una priorità per la Scuola di Scienze, Tecnologie e Filosofia dell'Informazione, che si adopera per potenziare le opportunità di lavoro per i laureati dando evidenza delle loro competenze, offrendo strumenti di contatto tra domanda e offerta di lavoro, fornendo competenze spendibili e competitive, e offrendo opportunità di aggiornamento e approfondimento post-laurea.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: XVIII indagine AlmaLaurea (2016) - Condizione occupazionale dei Laureati.

## QUADRO C3

### Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

La rilevazione delle opinioni delle aziende o degli enti che hanno ospitato studenti del CdL in Informatica Applicata presso le loro sedi per lo svolgimento di tirocini è compito del Responsabile Tirocini e Job Placement. 08/09/2016

Il Responsabile Tirocini e Job Placement rielabora i dati contenuti nelle schede di valutazione dello stage redatte a cura del Tutor Aziendale (rappresentante dell'azienda che ha seguito il tirocinante) e predispone annualmente un report nel quale evidenzia le criticità rilevate e le aree di miglioramento e riassume le valutazioni espresse in merito all'attività svolta dai tirocinanti.

Si noti che laddove le aziende abbiano espresso un parere in merito a diversi aspetti, è stata utilizzata una scala di giudizio compresa tra 1 e 5.

Le aziende sono tenute a esprimere un giudizio sul tirocinante ospitato in merito ai seguenti aspetti:

1. Rapporti interpersonali (attitudine al lavoro di gruppo, disponibilità mostrata nei confronti dei colleghi)
2. Conoscenze (livello di preparazione teorica, conoscenze linguistiche, conoscenze informatiche)
3. Competenze trasversali (capacità di analisi, capacità di problem solving, iniziative e proattività, capacità di comunicazione, capacità di organizzare le proprie attività, adattabilità dimostrata nei confronti di un diverso ambiente culturale).

Nell'A.A. 2014-2015 gli studenti che hanno attivato un tirocinio in azienda sono 12.

Il giudizio generale espresso dai tutor aziendali sul rapporto con il tirocinante risulta mediamente più che buono (4.6 su 5). I valori medi espressi sulle tre categorie di cui sopra sono, rispettivamente, 4.8 (rapporti interpersonali), 4.3 (conoscenze), 4.5 (competenze trasversali).

Non sono state rilevate criticità specifiche; al contrario in casi isolati si sono evidenziati la predisposizione al lavoro, la preparazione e l'integrazione nel lavoro in team. Il livello di preparazione teorico di base si mantiene su buoni livelli (4.1 su 5). Una analisi dei singoli aspetti mette in evidenza come il maggior numero di casi in cui il giudizio espresso è solamente discreto (3 su 5) si presenta in relazione a capacità di comunicazione e conoscenze linguistiche.





### Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

In questo documento vengono descritte la struttura organizzativa e le responsabilità a livello di Ateneo e nelle sue articolazioni interne, gli organi preposti alle diverse funzioni connesse alla conduzione dei Corsi di Studio, anche in funzione di quanto previsto dai singoli quadri della scheda SUA-CdS.

L'Università degli Studi di Urbino ha un'organizzazione articolata in organi di Ateneo, strutture didattiche, di ricerca e amministrative secondo quanto previsto dal proprio Statuto emanato con Decreto Rettorale n. 138/2012 del 2 aprile 2012, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 89 del 16 aprile 2012.

La struttura organizzativa prevede la presenza dei seguenti organi di Ateneo: Rettore, Direttore generale, Senato accademico, Consiglio di Amministrazione, Collegio dei Revisori dei Conti e Nucleo di Valutazione. Sono poi costituiti altri organi: Consiglio degli Studenti, Comitato Unico di Garanzia per le pari opportunità, la valorizzazione del benessere di chi lavora e contro le discriminazioni, Comitato Etico, Collegio di disciplina e Tavolo di consultazione.

Inoltre è struttura operativa dell'Ateneo il Presidio della Qualità, attualmente non ancora previsto dallo Statuto, perché istituito successivamente all'emanazione del Decreto Rettorale n. 138/2012 del 2 aprile 2012.

Per realizzare l'attività di ricerca e formazione, l'Ateneo è articolato in 6 Dipartimenti:

Dipartimento di Economia, Società, Politica,

Dipartimento di Scienze Biomolecolari,

Dipartimento di Scienze Pure e Applicate

Dipartimento di Scienze della Comunicazione, Studi Umanistici e Internazionali: Storia, Culture, Lingue, Letterature, Arti, Media

Dipartimento di Giurisprudenza

Dipartimento di Studi Umanistici.

All'interno dei Dipartimenti sono istituite le 'Scuole', ciascuna delle quali è guidata da un Presidente. La 'Scuole' hanno le seguenti funzioni:

- proporre l'offerta formativa in base a quanto stabilito dalle strutture didattiche competenti
- stabilire, su indicazione delle strutture didattiche, le attività formative per il conseguimento dei relativi titoli di studio
- approvare i piani di studio degli studenti e le delibere in merito alle carriere degli studenti su proposta delle Commissioni Didattiche
- trasmettere al Dipartimenti di afferenza le risoluzioni delle strutture didattiche per la loro approvazione ufficiale.

L'Ateneo ha istituito le seguenti 13 Scuole:

Scuola di Economia

Scuola di Scienze Politiche e Sociali

Scuola di Giurisprudenza

Scuola di Lingue e Letterature straniere

Scuola di Scienze della Comunicazione

Scuola di Lettere, Arti e Filosofia

Scuola di Scienze della Formazione

Scuola di Scienze Geologiche e Ambientali

Scuola di Scienze Biologiche e Biotecnologiche

Scuola di Farmacia

Scuola di Scienze Motorie

Scuola di Conservazione e Restauro

Scuola di Scienze, Tecnologie e Filosofia dell'Informazione.

Per ciò che attiene la gestione dell'attività didattica e formativa il Senato Accademico e il Consiglio di Amministrazione approvano l'istituzione e l'attivazione dell'Offerta Formativa.

L'Ateneo di Urbino Carlo Bo ha adottato al suo interno una Politica per la Qualità che intende perseguire al fine di promuovere processi di miglioramento continuo, con particolare riferimento ai risultati delle attività formative e dei servizi offerti agli studenti, anche mediante procedure di monitoraggio nell'ambito dei Corsi di Studio.

Tale processo viene coordinato dal Presidio della Qualità di Ateneo che ha il compito di attuare le politiche deliberate dagli organi accademici di Ateneo in tema di Assicurazione della Qualità e diffondere la cultura della Qualità in Ateneo in linea con le azioni di indirizzo elaborate dall'ANVUR. Il Presidio fornisce supporto e formazione nei processi di autovalutazione, valutazione e accreditamento e riferisce a seconda delle specifiche circostanze agli organi di governo sullo stato delle azioni relative all'Assicurazione della Qualità. Il Presidio è una struttura in grado di contribuire fortemente a stimolare e gestire un processo valido di Assicurazione della Qualità, autonomo rispetto agli organi di decisione politica dell'Ateneo, pur mantenendo il collegamento con la leadership, dotato di competenze specifiche in materia di Assicurazione della Qualità e di esperienza nella gestione della didattica e della ricerca, nonché rappresentativo delle peculiarità scientifiche e didattiche delle diverse macroaree dell'Ateneo.

Il Presidio si adopera per promuovere il corretto funzionamento dei flussi informativi tra i diversi attori del sistema di AQ di Ateneo, e da questi verso il Nucleo di Valutazione, il MIUR e l'ANVUR.

Le principali funzioni del Presidio di Qualità sono:

- implementazione del sistema qualità per la didattica e per la ricerca, coerentemente con le linee guida dell'ANVUR;
- formulazione di indicazioni o predisposizione di linee guida per l'avvio e il funzionamento del sistema, nonché per le modalità di interazione e di comunicazione dei diversi attori;
- formulazione di indicazioni o predisposizione di linee guida sulle modalità di creazione della struttura periferica del sistema di AQ, a livello di dipartimento e di singolo corso di studio, chiarendo le diverse competenze e le modalità di interazione;
- formulazione di indicazioni o predisposizione di linee guida per il miglioramento del collegamento e dell'integrazione tra servizi di Ateneo e dei dipartimenti;
- individuazione di set di indicatori omogenei da utilizzare per le valutazioni e le analisi periodiche, che permettano confronti a livello nazionale e, laddove possibile, internazionale;
- predisposizione di modelli standard di documentazione che agevolino la diffusione a tutti i livelli di una metodologia di lavoro uniforme ed efficace;
- organizzazione di iniziative di comunicazione, di formazione e di sensibilizzazione nei confronti di tutte le componenti dell'Ateneo coinvolte nel sistema di AQ, volte ad esplicitare i principi e i valori fondanti di un sistema di miglioramento continuo.

La scelta dell'Università degli Studi di Urbino Carlo Bo, in merito alla composizione del Presidio della Qualità di Ateneo, nominato inizialmente con D.R. n. 155 del 20 marzo 2013 e successive modifiche e integrazioni (D.R. 472 del 25.10.2013 e D.R. n. 40 del 28.01.2014), poi ricostituito con D.R. n. 64 del 5 febbraio 2015, è stata quella di valorizzare le competenze interne maturate in diversi ambiti della gestione della qualità. Il Presidio della Qualità è attualmente composto da 7 membri dell'Ateneo, con esperienza nella gestione della didattica e dell'assicurazione della qualità, e un Ufficio di Supporto Amministrativo.

Il Presidio della Qualità si raccorda inoltre, a livello di Corso di Studio, con i gruppi di Riesame, le Commissioni Paritetiche docenti-studenti e i Referenti per la Qualità delle varie strutture didattiche. Per ciascun Corso di Studio è stato nominato un Gruppo di Riesame con l'obiettivo di promuovere un miglioramento continuo della qualità dei percorsi di formazione, di una piena trasparenza degli obiettivi e degli esiti didattici dei percorsi di studio e l'accREDITAMENTO dei Corsi di Studio da parte degli organismi a ciò preposti. Il Gruppo di Riesame redige il Rapporto di Riesame ai fini dell'Assicurazione della Qualità della formazione presidiando il buon andamento dell'attività didattica.

Presso ciascun Dipartimento e presso ciascun Corso di Studio è istituita, inoltre, ai sensi del regolamento del Dipartimento stesso, una Commissione paritetica docenti-studenti che, dalla raccolta dei dati per il monitoraggio della qualità di erogazione della didattica e dei servizi connessi, dalle rilevazioni dell'opinione degli studenti e altre fonti disponibili istituzionalmente, esprime le proprie valutazioni sui Corsi di Studio e formula proposte per il miglioramento. La Commissione ha il compito di coinvolgere in maniera sistematica docenti e studenti nelle azioni di riesame e di dare ampia divulgazione delle politiche per la qualità dell'Ateneo, in modo da mantenerne costantemente informati e consapevoli gli studenti di tutti i Corsi di Studio. All'interno di Dipartimenti, Scuole e Corsi di Studio agiscono Gruppi per l'Assicurazione della Qualità, costituiti da docenti e, qualora lo si ritenga utile, da personale amministrativo e studenti, con il compito di intrattenere un dialogo continuo con il Presidio della Qualità, di recepire e trasmettere le relative indicazioni in materia di qualità della didattica, di monitorare la loro applicazione e di intraprendere ove necessario azioni correttive e di richiamo. La documentazione elaborata dai Gruppi di Riesame e dalle Commissioni Paritetiche viene trasmessa, secondo la tempistica fissata, agli Organi di Ateneo e al Presidio della Qualità di

Ateneo che la analizzano e formulano, ove necessario, raccomandazioni di adeguamento.

## QUADRO D2

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

10/05/2016

#### **Gruppo AQ del CdS**

I componenti del Gruppo di AQ del CdS in Informatica Applicata sono il Prof. Marco Bernardo, la Prof.ssa Raffaella Servadei e i rappresentanti degli studenti Alessandra Concordia e Pio Mario Jonathan Maiori.

#### **Gruppo di Riesame del CdS**

I componenti del Gruppo di Riesame del CdS in Informatica Applicata sono il Prof. Marco Bernardo e il rappresentante degli studenti Alessandra Concordia.

Si avvalgono della collaborazione del Presidente della Scuola di Scienze, Tecnologie e Filosofia dell'Informazione, cui afferisce il CdS in Informatica Applicata, e del manager didattico del CdS.

#### **Commissione Paritetica docenti-studenti del CdS**

I componenti della Commissione Paritetica del CdS sono il Prof. Alberto Carini, il Dott. Emanuele Lattanzi, e due rappresentanti degli studenti.

Il Prof. Alberto Carini coordina anche la Commissione Paritetica docenti-studenti del Dipartimento di Scienze Pure e Applicate, cui la Scuola di Scienze, Tecnologie e Filosofia dell'Informazione afferisce, i cui compiti sono: formulare proposte di miglioramento continuo della qualità e efficacia delle strutture didattiche al Nucleo di valutazione interna; svolgere attività divulgativa delle politiche di qualità dell'Ateneo verso gli studenti; monitorare gli indicatori che misurano il grado di raggiungimento degli obiettivi della didattica a livello di singole strutture.

Link inserito: <http://www.uniurb.it/qualita-dispea>

## QUADRO D3

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

10/05/2016

Le principali scadenze delle attività del gruppo AQ riguardano il completamento della scheda unica annuale (SUA) nel mese di maggio e la redazione del rapporto di riesame annuale da concludersi entro il mese di novembre. L'attuazione delle azioni correttive, preventive, di miglioramento continuo e di gestione dei reclami avviene nel momento opportuno in base al tipo di intervento da intraprendere.

Link inserito: <http://www.uniurb.it/qualita-dispea>

## QUADRO D4

### Riesame annuale

22/04/2016

Il Gruppo di Riesame del CdL è composto dal Prof. Marco Bernardo (Professore associato, titolare di insegnamento, presidente della Commissione Didattica del CdL) e dal rappresentante degli studenti (Sig.ra Alessandra Concordia).

Il gruppo di riesame si avvale inoltre della consulenza del Presidente della Scuola, Prof. Alessandro Aldini, e del Manager Didattico.

QUADRO D5

Progettazione del CdS

QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



## Informazioni generali sul Corso di Studi

|   |   |
|---|---|
| <b>Università</b>                                       | Università degli Studi di Urbino Carlo Bo                                 |
| <b>Nome del corso in italiano</b>                       | Informatica Applicata   |
| <b>Nome del corso in inglese</b>                        | Applied Informatics   |
| <b>Classe</b>   | L-31 - Scienze e tecnologie informatiche                                  |
| <b>Lingua in cui si tiene il corso</b>                  | italiano  |
| <b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b> | <a href="http://informatica.uniurb.it/">http://informatica.uniurb.it/</a> |
| <b>Tasse</b>  | Pdf inserito: <a href="#">visualizza</a>                                  |
| <b>Modalità di svolgimento</b>                          | convenzionale   |

## Corsi interateneo

*Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,*

*Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studio, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).*

*Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.*

*Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.*

*Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.*

*Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna*

altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Non sono presenti atenei in convenzione

## Referenti e Strutture

**Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS**

ALDINI Alessandro

**Organo Collegiale di gestione del corso di studio**

Consiglio della Scuola di Scienze, Tecnologie e Filosofia dell'Informazione

**Struttura didattica di riferimento**

Scienze Pure e Applicate (DiSPeA)

## Docenti di Riferimento

| N. | COGNOME    | NOME       | SETTORE    | QUALIFICA | PESO | TIPO SSD             | Incarico didattico  |
|----|------------|------------|------------|-----------|------|----------------------|---|
| 1. | ALDINI     | Alessandro | INF/01     | PA        | 1    | Base/Caratterizzante | 1. LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE E VERIFICA DEL SOFTWARE                                      |
| 2. | BERNARDO   | Marco      | INF/01     | PA        | 1    | Base/Caratterizzante | 1. PROGRAMMAZIONE PROCEDURALE E LOGICA  |
| 3. | BOGLIOLO   | Alessandro | ING-INF/05 | PA        | 1    | Base/Caratterizzante | 1. ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI<br>2. PIATTAFORME DIGITALI PER LA GESTIONE DEL TERRITORIO |
| 4. | CARINI     | Alberto    | ING-INF/01 | PA        | 1    | Affine               | 1. ELABORAZIONE DI SEGNALI ED IMMAGINI  |
| 5. | DE DONATIS | Mauro      | GEO/02     | PA        | 1    | Affine               | 1. GEOMATICA  |
| 6. | GRIMANI    | Catia      | FIS/01     | RU        | 1    | Base                 | 1. FISICA II  |
| 7. | LANCI      | Luca       | GEO/02     | RU        | 1    | Affine               | 1. MODELLIZZAZIONE GEOLOGICA  |
| 8. | LATTANZI   | Emanuele   | ING-INF/05 | RU        | 1    | Base/Caratterizzante | 1. SISTEMI OPERATIVI  |
| 9. | VELTRI     | Michele    | FIS/01     | RU        | 1    | Base                 | 1. FISICA I   |



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

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

### Rappresentanti Studenti

| COGNOME   | NOME               | EMAIL                        | TELEFONO |
|-----------|--------------------|------------------------------|----------|
| Concordia | Alessandra         | a.concordia@campus.uniurb.it |          |
| Maiori    | Pio Mario Jonathan | p.maiori@campus.uniurb.it    |          |

### Gruppo di gestione AQ

| COGNOME  | NOME      |
|----------|-----------|
| Bernardo | Marco     |
| Servadei | Raffaella |

### Tutor

| COGNOME   | NOME    | EMAIL                       |
|-----------|---------|-----------------------------|
| DELPRIORI | Saverio | saverio.delpriori@uniurb.it |

### Programmazione degli accessi

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

## Sedi del Corso

|   |               |
|---|---------------|
| <b>Sede del corso: Piazza della Repubblica, 13, 61029 Urbino - URBINO</b> |               |
| Organizzazione della didattica  | semestrale    |
| Modalità di svolgimento degli insegnamenti                                | convenzionale |
| Data di inizio dell'attività didattica                                    | 06/10/2014    |
| Utenza sostenibile ( <b>immatricolati previsti</b> )                      | 150           |

## Eventuali Curriculum

|  |            |
|--|------------|
| Curriculum per l'elaborazione delle informazioni   | 6131^A08^1 |
| Curriculum per la gestione digitale del territorio | 6131^A09^1 |
| Curriculum logico-cognitivo                        | 6131^A10^1 |
| Curriculum per l'impresa                           | 6131^A11^1 |
| Curriculum per i nuovi media                       | 6131^A12^1 |
| Curriculum per le politiche sociali                | 6131^A13^1 |



## Altre Informazioni

|  |   |
|--|---|
| <b>Codice interno all'ateneo del corso</b>     | 6131^PDS0-2014^1  |
| <b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b> | 12 <i>DM 16/3/2007 Art 4 <a href="#">Nota 1063 del 29/04/2011</a></i> |
| <b>Numero del gruppo di affinità</b>           | 1   |

## Date delibere di riferimento

|  |              |
|--|--------------|
| Data di approvazione della struttura didattica   | 27/11/2013   |
| Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione  | 30/01/2015   |
| Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione   | 28/01/2014   |
| Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni | 22/01/2014 - |
| Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento   |              |

## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Le modifiche proposte non comportano cambiamenti radicali dell'offerta formativa e sono adeguatamente motivate nella prospettiva del miglioramento dei Corsi di Studio. Per quanto di sua competenza, dunque, il Nucleo le valuta positivamente e conferma la valutazione già attribuita a suo tempo ad ognuno dei corsi.

## Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

*La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio di nuova attivazione deve essere*

*inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento " entro la scadenza del 15 marzo. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR*

*[Linee guida per i corsi di studio non telematici](#)*

*[Linee guida per i corsi di studio telematici](#)*

- 1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS*
- 2. Analisi della domanda di formazione*
- 3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi*
- 4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)*
- 5. Risorse previste*
- 6. Assicurazione della Qualità*

Le modifiche proposte non comportano cambiamenti radicali dell'offerta formativa e sono adeguatamente motivate nella prospettiva del miglioramento dei Corsi di Studi. Per quanto di sua competenza, dunque, il Nucleo le valuta positivamente e conferma la valutazione già attribuita a suo tempo ad ognuno dei corsi.

**Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento**

Offerta didattica erogata

|   | coorte | CUIN      | insegnamento                               | settori insegnamento | docente   | settore docente | ore di didattica assistita |
|---|--------|-----------|--|----------------------|---|-----------------|----------------------------|
| 1 | 2016   | 631601460 | <b>ALGORITMI E STRUTTURE DATI</b>          | ING-INF/05           | VALERIO FRESCHI<br><i>Docente a contratto</i>   |                 | 96                         |
| 2 | 2016   | 631601461 | <b>ANALISI MATEMATICA</b>                  | MAT/05               | Raffaella SERVADEI<br><i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di Urbino Carlo Bo</i>                                   | MAT/05          | 96                         |
| 3 | 2016   | 631601462 | <b>ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI</b>      | ING-INF/05           | <b>Docente di riferimento</b><br>Alessandro BOGLIOLO<br><i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di Urbino Carlo Bo</i> | ING-INF/05      | 96                         |
| 4 | 2015   | 631600977 | <b>BASI DI DATI</b>                        | INF/01               | MAURIZIO MAFFI<br><i>Docente a contratto</i>  |                 | 96                         |
| 5 | 2015   | 631600976 | <b>ELABORAZIONE DI SEGNALI ED IMMAGINI</b> | ING-INF/01           | <b>Docente di riferimento</b><br>Alberto CARINI<br><i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di Urbino Carlo Bo</i>      | ING-INF/01      | 96                         |
| 6 | 2016   | 631601463 | <b>FISICA I</b>                            | FIS/01               | Michele VELTRI<br><i>Ricercatore Università degli Studi di Urbino Carlo Bo</i>  | FIS/01          | 48                         |
|   |        |           |  |                      | <b>Docente di riferimento</b>   |                 |                            |

|    |      |           |  |            |  |            |    |
|----|------|-----------|--|------------|--|------------|----|
| 7  | 2015 | 631600979 | <b>FISICA II</b>   | FIS/01     | Catia GRIMANI<br><i>Ricercatore</i><br><i>Università degli Studi di Urbino Carlo Bo</i>            | FIS/01     | 48 |
|    |      |           |  |            | <b>Docente di riferimento</b>  |            |    |
| 8  | 2014 | 631600159 | <b>GEOMATICA</b>   | GEO/02     | Mauro DE DONATIS<br><i>Prof. Ila fascia</i><br><i>Università degli Studi di Urbino Carlo Bo</i>    | GEO/02     | 48 |
| 9  | 2016 | 631601464 | <b>LINGUA INGLESE</b>                                      | L-LIN/12   | Docente non specificato  |            | 24 |
|    |      |           |  |            | <b>Docente di riferimento</b>  |            |    |
| 10 | 2014 | 631600165 | <b>LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE E VERIFICA DEL SOFTWARE</b> | INF/01     | Alessandro ALDINI<br><i>Prof. Ila fascia</i><br><i>Università degli Studi di Urbino Carlo Bo</i>   | INF/01     | 96 |
| 11 | 2016 | 631601465 | <b>MATEMATICA DISCRETA</b>                                 | MAT/02     | DEVIS ABRIANI<br><i>Docente a contratto</i>  |            | 48 |
|    |      |           |  |            | <b>Docente di riferimento</b>  |            |    |
| 12 | 2015 | 631600969 | <b>MODELLIZZAZIONE GEOLOGICA</b>                           | GEO/02     | Luca LANCI<br><i>Ricercatore</i><br><i>Università degli Studi di Urbino Carlo Bo</i>               | GEO/02     | 48 |
|    |      |           |  |            | <b>Docente di riferimento</b>  |            |    |
| 13 | 2015 | 631600970 | <b>PIATTAFORME DIGITALI PER LA GESTIONE DEL TERRITORIO</b> | ING-INF/05 | Alessandro BOGLIOLO<br><i>Prof. Ila fascia</i><br><i>Università degli Studi di Urbino Carlo Bo</i> | ING-INF/05 | 48 |
| 14 | 2015 | 631600980 | <b>PROBABILITA' E STATISTICA MATEMATICA</b>                | MAT/06     | Docente non specificato  |            | 48 |

|    |      |           |  |            |  |            |            |      |
|----|------|-----------|--|------------|--|------------|------------|------|
| 15 | 2015 | 631600981 | <b>PROGRAMMAZIONE AD<br/>OGGETTI E INGEGNERIA<br/>DEL SOFTWARE</b> | INF/01     | EDOARDO<br>BONTA'<br><i>Docente a<br/>contratto</i><br><b>Docente di<br/>riferimento</b><br>Marco<br>BERNARDO<br><i>Prof. IIa fascia</i><br><i>Università<br/>degli Studi di<br/>Urbino Carlo<br/>Bo</i> | INF/01     | 96         |      |
| 16 | 2016 | 631601466 | <b>PROGRAMMAZIONE<br/>PROCEDURALE E<br/>LOGICA</b>                 | INF/01     | ANTONIO<br>DELLA<br>SELVA<br><i>Docente a<br/>contratto</i><br>Andrea<br>VICERE'<br><i>Prof. IIa fascia</i><br><i>Università<br/>degli Studi di<br/>Urbino Carlo<br/>Bo</i>                              | INF/01     | 96         |      |
| 17 | 2014 | 631600167 | <b>RETI DI CALCOLATORI</b>   | ING-INF/03 | ANTONIO<br>DELLA<br>SELVA<br><i>Docente a<br/>contratto</i><br>Andrea<br>VICERE'<br><i>Prof. IIa fascia</i><br><i>Università<br/>degli Studi di<br/>Urbino Carlo<br/>Bo</i>                              |            | 96         |      |
| 18 | 2014 | 631600158 | <b>SIMULAZIONE<br/>NUMERICA</b>                                    | FIS/01     | ANTONIO<br>DELLA<br>SELVA<br><i>Docente a<br/>contratto</i><br>Andrea<br>VICERE'<br><i>Prof. IIa fascia</i><br><i>Università<br/>degli Studi di<br/>Urbino Carlo<br/>Bo</i>                              | FIS/01     | 48         |      |
| 19 | 2015 | 631600983 | <b>SISTEMI OPERATIVI</b>   | ING-INF/05 | Emanuele<br>LATTANZI<br><i>Ricercatore</i><br><i>Università<br/>degli Studi di<br/>Urbino Carlo<br/>Bo</i>   | ING-INF/05 | 96         |      |
|    |      |           |  |            |  |            | ore totali | 1368 |

## Curriculum: Curriculum per l'elaborazione delle informazioni

| Attività di base                  | settore  | CFU<br>Ins | CFU<br>Off | CFU<br>Rad |
|-----------------------------------|--|------------|------------|------------|
| Formazione<br>matematico-fisica   | MAT/06 Probabilità e statistica matematica<br><i>PROBABILITA' E STATISTICA MATEMATICA (2<br/>anno) - 6 CFU</i>       | 36         | 36         | 24 - 36    |
|                                   | MAT/05 Analisi matematica<br><i>ANALISI MATEMATICA (1 anno) - 12 CFU</i>   |            |            |            |
|                                   | MAT/02 Algebra<br><i>MATEMATICA DISCRETA (1 anno) - 6 CFU</i>  |            |            |            |
|                                   | FIS/01 Fisica sperimentale<br><i>FISICA I (1 anno) - 6 CFU</i><br><i>FISICA II (2 anno) - 6 CFU</i>                  |            |            |            |
| Formazione<br>informatica di base | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni<br><i>ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI (1 anno) -<br/>12 CFU</i> | 24         | 24         | 24 - 36    |
|                                   | INF/01 Informatica<br><i>PROGRAMMAZIONE PROCEDURALE E LOGICA<br/>(1 anno) - 12 CFU</i>                               |            |            |            |

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 30)**

**Totale attività di Base** 60      48 - 72

| Attività<br>caratterizzanti | settore  | CFU<br>Ins | CFU<br>Off | CFU<br>Rad |
|-----------------------------|--|------------|------------|------------|
| Discipline<br>Informatiche  | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni<br><i>ALGORITMI E STRUTTURE DATI (1 anno) - 12 CFU</i><br><i>SISTEMI OPERATIVI (2 anno) - 12 CFU</i>           | 60         | 60         | 60 -<br>78 |
|                             | INF/01 Informatica<br><i>BASI DI DATI (2 anno) - 12 CFU</i>  |            |            |            |
|                             | <i>PROGRAMMAZIONE AD OGGETTI E INGEGNERIA DEL<br/>SOFTWARE (2 anno) - 12 CFU</i><br><i>LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE E VERIFICA DEL<br/>SOFTWARE (3 anno) - 12 CFU</i> |            |            |            |

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 60 (minimo da D.M. 60)**



|  |  |    |         |
|--|--|----|---------|
| <b>Totale attività caratterizzanti</b> |  | 60 | 60 - 78 |
|--|--|----|---------|

| <b>Attività affini</b>                  | <b>settore</b>   | <b>CFU Ins</b> | <b>CFU Off</b> | <b>CFU Rad</b> |
|---|--|----------------|----------------|----------------|
|   | FIS/01 Fisica sperimentale<br><i>SIMULAZIONE NUMERICA (3 anno) - 6 CFU</i>             |                |                |                |
| Attività formative affini o integrative | ING-INF/01 Elettronica<br><i>ELABORAZIONE DI SEGNALI ED IMMAGINI (2 anno) - 12 CFU</i> | 30             | 30             | 18 - 30 min 18 |
|   | ING-INF/03 Telecomunicazioni<br><i>RETI DI CALCOLATORI (3 anno) - 12 CFU</i>           |                |                |                |

|                               |  |    |         |
|-------------------------------|--|----|---------|
| <b>Totale attività Affini</b> |  | 30 | 18 - 30 |
|-------------------------------|--|----|---------|

| <b>Altre attività</b>   |  | <b>CFU</b> | <b>CFU Rad</b> |
|---|--|------------|----------------|
| A scelta dello studente   |  | 12         | 12 - 12        |
| Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)             | Per la prova finale  | 6          | 6 - 6          |
|   | Per la conoscenza di almeno una lingua straniera                                 | 3          | 3 - 6          |
|   | Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c - |            |                |
|   | Ulteriori conoscenze linguistiche  | -          | -              |
|   | Abilità informatiche e telematiche   | -          | -              |
| Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)                          | Tirocini formativi e di orientamento   | 9          | 9 - 12         |
|   | Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro                    | -          | -              |
|   | Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d   |            |                |
| Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali |  | -          | -              |
| <b>Totale Altre Attività</b>  |  | 30         | 30 - 36        |

|   |            |
|---|------------|
| <b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b> | <b>180</b> |
|---|------------|

|   |               |
|---|---------------|
| <b>CFU totali inseriti nel curriculum Curriculum per l'elaborazione delle informazioni:</b> | 180 156 - 216 |
|---|---------------|

---

## **Curriculum: Curriculum per la gestione digitale del territorio**

---

| <b>Attività di base</b> | <b>settore</b>   | <b>CFU Ins</b> | <b>CFU Off</b> | <b>CFU Rad</b> |
|-------------------------|--|----------------|----------------|----------------|
|                         | MAT/06 Probabilità e statistica matematica<br><i>PROBABILITA' E STATISTICA MATEMATICA (2 anno) - 6 CFU</i> |                |                |                |

|                                   |  |    |    |         |
|-----------------------------------|--|----|----|---------|
| Formazione<br>matematico-fisica   | MAT/05 Analisi matematica<br><i>ANALISI MATEMATICA (1 anno) - 12 CFU</i>   | 36 | 36 | 24 - 36 |
|                                   | MAT/02 Algebra<br><i>MATEMATICA DISCRETA (1 anno) - 6 CFU</i>  |    |    |         |
|                                   | FIS/01 Fisica sperimentale<br><i>FISICA I (1 anno) - 6 CFU</i><br><i>FISICA II (2 anno) - 6 CFU</i>              |    |    |         |
| Formazione<br>informatica di base | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni<br><i>ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI (1 anno) - 12 CFU</i> | 24 | 24 | 24 - 36 |
|                                   | INF/01 Informatica<br><i>PROGRAMMAZIONE PROCEDURALE E LOGICA (1 anno) - 12 CFU</i>                               |    |    |         |

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 30)**

**Totale attività di Base** 60    48 - 72

|                                 |                |                |                |                |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Attività caratterizzanti</b> | <b>settore</b> | <b>CFU Ins</b> | <b>CFU Off</b> | <b>CFU Rad</b> |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|

|                            |  |    |    |         |
|----------------------------|--|----|----|---------|
| Discipline<br>Informatiche | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni<br><i>ALGORITMI E STRUTTURE DATI (1 anno) - 12 CFU</i><br><i>SISTEMI OPERATIVI (2 anno) - 12 CFU</i> | 60 | 60 | 60 - 78 |
|                            | INF/01 Informatica<br><i>BASI DI DATI (2 anno) - 12 CFU</i>  |    |    |         |
|                            | <i>PROGRAMMAZIONE AD OGGETTI E INGEGNERIA DEL SOFTWARE (2 anno) - 12 CFU</i>   |    |    |         |
|                            | <i>LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE E VERIFICA DEL SOFTWARE (3 anno) - 12 CFU</i>   |    |    |         |

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 60 (minimo da D.M. 60)**

**Totale attività caratterizzanti** 60    60 - 78

|                        |                |                |                |                |
|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Attività affini</b> | <b>settore</b> | <b>CFU Ins</b> | <b>CFU Off</b> | <b>CFU Rad</b> |
|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|

|  |   |    |    |                |
|--|---|----|----|----------------|
| Attività formative affini<br>o integrative | GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica<br><i>MODELLIZZAZIONE GEOLOGICA (2 anno) - 6 CFU</i><br><i>GEOMATICA (3 anno) - 6 CFU</i> | 30 | 30 | 18 - 30 min 18 |
|  | ING-INF/03 Telecomunicazioni<br><i>RETI DI CALCOLATORI (3 anno) - 12 CFU</i>  |    |    |                |
|  | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni<br><i>PIATTAFORME DIGITALI PER LA GESTIONE DEL TERRITORIO (2 anno) - 6 CFU</i>      |    |    |                |

**Totale attività Affini** 30    18 - 30

| <b>Altre attività</b>  |   | <b>CFU</b>    | <b>CFU</b> | <b>Rad</b> |
|--|---|---------------|------------|------------|
| A scelta dello studente  |   | 12            | 12 -       | 12         |
| Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)                              | Per la prova finale   | 6             | 6 - 6      |            |
|  | Per la conoscenza di almeno una lingua straniera              | 3             | 3 - 6      |            |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c -                     |   |               |            |            |
| Ulteriori attività formative<br>(art. 10, comma 5, lettera d)  | Ulteriori conoscenze linguistiche                             | -             | -          |            |
|  | Abilità informatiche e telematiche                            | -             | -          |            |
|  | Tirocini formativi e di orientamento                          | 9             | 9 - 12     |            |
|  | Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro | -             | -          |            |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d                       |   |               |            |            |
| Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali                  |   | -             | -          |            |
| <b>Totale Altre Attività</b>   |   | 30            | 30 -       | 36         |
| <b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>  |   | <b>180</b>    |            |            |
| <b>CFU totali inseriti nel curriculum <i>Curriculum per la gestione digitale del territorio</i>:</b> |   | 180 156 - 216 |            |            |

---

## Curriculum: Curriculum logico-cognitivo

---

| <b>Attività di base</b>           | <b>settore</b>   | <b>CFU<br/>Ins</b> | <b>CFU<br/>Off</b> | <b>CFU<br/>Rad</b> |
|-----------------------------------|--|--------------------|--------------------|--------------------|
| Formazione<br>matematico-fisica   | MAT/06 Probabilità e statistica matematica<br><i>PROBABILITA' E STATISTICA MATEMATICA (2 anno) - 6 CFU</i>       |                    |                    |                    |
|                                   | MAT/05 Analisi matematica<br><i>ANALISI MATEMATICA (1 anno) - 12 CFU</i>   | 36                 | 36                 | 24 - 36            |
|                                   | MAT/02 Algebra<br><i>MATEMATICA DISCRETA (1 anno) - 6 CFU</i>  |                    |                    |                    |
|                                   | FIS/01 Fisica sperimentale<br><i>FISICA I (1 anno) - 6 CFU</i><br><i>FISICA II (2 anno) - 6 CFU</i>              |                    |                    |                    |
| Formazione<br>informatica di base | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni<br><i>ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI (1 anno) - 12 CFU</i> | 24                 | 24                 | 24 - 36            |
|                                   | INF/01 Informatica<br><i>PROGRAMMAZIONE PROCEDURALE E LOGICA (1 anno) - 12 CFU</i>                               |                    |                    |                    |

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 30)**

|                                 |                |                |                |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Totale attività di Base</b>  |                | 60             | 48 - 72        |
| <b>Attività caratterizzanti</b> | <b>settore</b> | <b>CFU Ins</b> | <b>CFU Off</b> |
|                                 |                | <b>CFU Rad</b> |                |

ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni  
*ALGORITMI E STRUTTURE DATI (1 anno) - 12 CFU*  
*SISTEMI OPERATIVI (2 anno) - 12 CFU*

|                         |  |    |    |         |
|-------------------------|--|----|----|---------|
| Discipline Informatiche | INF/01 Informatica   | 60 | 60 | 60 - 78 |
|                         | <i>BASI DI DATI (2 anno) - 12 CFU</i>  |    |    |         |
|                         | <i>PROGRAMMAZIONE AD OGGETTI E INGEGNERIA DEL SOFTWARE (2 anno) - 12 CFU</i> |    |    |         |
|                         | <i>LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE E VERIFICA DEL SOFTWARE (3 anno) - 12 CFU</i> |    |    |         |

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 60 (minimo da D.M. 60)**

|  |  |    |         |
|--|--|----|---------|
| <b>Totale attività caratterizzanti</b> |  | 60 | 60 - 78 |
|--|--|----|---------|

|                        |                |                |                |                |
|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Attività affini</b> | <b>settore</b> | <b>CFU Ins</b> | <b>CFU Off</b> | <b>CFU Rad</b> |
|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|

ING-INF/03 Telecomunicazioni  
*RETI DI CALCOLATORI (3 anno) - 12 CFU*

|   |  |    |    |                |
|---|--|----|----|----------------|
| Attività formative affini o integrative | M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza                    | 30 | 30 | 18 - 30 min 18 |
|   | <i>LOGICA E TEORIA DELL'ARGOMENTAZIONE (2 anno) - 12 CFU</i> |    |    |                |

M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi  
*FILOSOFIA DEL LINGUAGGIO (3 anno) - 6 CFU*

|                               |  |    |         |
|-------------------------------|--|----|---------|
| <b>Totale attività Affini</b> |  | 30 | 18 - 30 |
|-------------------------------|--|----|---------|

|                       |  |  |            |                |
|-----------------------|--|--|------------|----------------|
| <b>Altre attività</b> |  |  | <b>CFU</b> | <b>CFU Rad</b> |
|-----------------------|--|--|------------|----------------|

|                         |  |  |    |         |
|-------------------------|--|--|----|---------|
| A scelta dello studente |  |  | 12 | 12 - 12 |
|-------------------------|--|--|----|---------|

|   |  |  |   |       |
|---|--|--|---|-------|
| Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c) | Per la prova finale                              |  | 6 | 6 - 6 |
|   | Per la conoscenza di almeno una lingua straniera |  | 3 | 3 - 6 |

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c -

|  |   |  |   |        |
|--|---|--|---|--------|
|  | Ulteriori conoscenze linguistiche                             |  | - | -      |
|  | Abilità informatiche e telematiche                            |  | - | -      |
| Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d) | Tirocini formativi e di orientamento                          |  | 9 | 9 - 12 |
|  | Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro |  | - | -      |

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d

|   |  |  |   |      |
|---|--|--|---|------|
| Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali |  |  | - | -    |
|   |  |  |   | 30 - |

Totale Altre Attività

30 36

CFU totali per il conseguimento del titolo **180**

CFU totali inseriti nel curriculum *Curriculum logico-cognitivo*: 180 156 - 216

## Curriculum: Curriculum per l'impresa

| Attività di base                  | settore  | CFU<br>Ins | CFU<br>Off | CFU<br>Rad |
|-----------------------------------|--|------------|------------|------------|
| Formazione<br>matematico-fisica   | MAT/06 Probabilità e statistica matematica<br><i>PROBABILITÀ E STATISTICA MATEMATICA (2<br/>anno) - 6 CFU</i>        |            |            |            |
|                                   | MAT/05 Analisi matematica<br><i>ANALISI MATEMATICA (1 anno) - 12 CFU</i>   | 36         | 36         | 24 - 36    |
|                                   | MAT/02 Algebra<br><i>MATEMATICA DISCRETA (1 anno) - 6 CFU</i>  |            |            |            |
|                                   | FIS/01 Fisica sperimentale<br><i>FISICA I (1 anno) - 6 CFU</i><br><i>FISICA II (2 anno) - 6 CFU</i>                  |            |            |            |
| Formazione<br>informatica di base | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni<br><i>ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI (1 anno) -<br/>12 CFU</i> | 24         | 24         | 24 - 36    |
|                                   | INF/01 Informatica<br><i>PROGRAMMAZIONE PROCEDURALE E LOGICA<br/>(1 anno) - 12 CFU</i>                               |            |            |            |

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 30)**

**Totale attività di Base** 60 48 - 72

| Attività<br>caratterizzanti | settore  | CFU<br>Ins | CFU<br>Off | CFU<br>Rad |
|-----------------------------|--|------------|------------|------------|
| Discipline<br>Informatiche  | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni<br><i>ALGORITMI E STRUTTURE DATI (1 anno) - 12 CFU</i><br><i>SISTEMI OPERATIVI (2 anno) - 12 CFU</i> |            |            |            |
|                             | INF/01 Informatica<br><i>BASI DI DATI (2 anno) - 12 CFU</i>  | 60         | 60         | 60 -<br>78 |
|                             | <i>PROGRAMMAZIONE AD OGGETTI E INGEGNERIA DEL<br/>SOFTWARE (2 anno) - 12 CFU</i>   |            |            |            |
|                             | <i>LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE E VERIFICA DEL<br/>SOFTWARE (3 anno) - 12 CFU</i>   |            |            |            |

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 60 (minimo da D.M. 60)**

|   |  |                |                  |
|---|--|----------------|------------------|
| <b>Totale attività caratterizzanti</b>  |  | 60             | 60 - 78          |
| <b>Attività affini</b>  | <b>settore</b>   | <b>CFU Ins</b> | <b>CFU Off</b>   |
|   | ING-INF/03 Telecomunicazioni<br><i>RETI DI CALCOLATORI (3 anno) - 12 CFU</i>                             |                |                  |
|   | IUS/01 Diritto privato<br><i>ISTITUZIONI DI DIRITTO PRIVATO (2 anno) - 6 CFU</i>                         |                |                  |
| Attività formative affini o integrative   | SECS-P/07 Economia aziendale<br><i>ECONOMIA AZIENDALE E RAGIONERIA (2 anno) - 6 CFU</i>                  | 30             | 30               |
|   | SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese<br><i>ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE (3 anno) - 6 CFU</i> |                | 18 - 30 min 18   |
| <b>Totale attività Affini</b>   |  |                | 30 18 - 30       |
| <b>Altre attività</b>   |  |                | <b>CFU Rad</b>   |
| A scelta dello studente   |  |                | 12 12 - 12       |
| Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)             | Per la prova finale  |                | 6 6 - 6          |
|   | Per la conoscenza di almeno una lingua straniera   |                | 3 3 - 6          |
|   | Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c -                         |                |                  |
|   | Ulteriori conoscenze linguistiche  |                | - -              |
|   | Abilità informatiche e telematiche   |                | - -              |
| Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)                          | Tirocini formativi e di orientamento   |                | 9 9 - 12         |
|   | Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro  |                | - -              |
|   | Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d                           |                |                  |
| Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali |  |                | - -              |
| <b>Totale Altre Attività</b>  |  |                | 30 30 - 36       |
| <b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>                                   | <b>180</b>   |                |                  |
| <b>CFU totali inseriti nel curriculum <i>Curriculum per l'impresa</i>:</b>          | <b>180</b>   |                | <b>156 - 216</b> |

---

## Curriculum: Curriculum per i nuovi media

---

| <b>Attività di base</b>           | <b>settore</b>   | <b>Ins</b> | <b>Off</b> | <b>Rad</b> |
|-----------------------------------|--|------------|------------|------------|
| Formazione<br>matematico-fisica   | FIS/01 Fisica sperimentale<br><i>FISICA I (1 anno) - 6 CFU</i><br><i>FISICA II (2 anno) - 6 CFU</i>              |            |            |            |
|                                   | MAT/06 Probabilità e statistica matematica<br><i>PROBABILITA' E STATISTICA MATEMATICA (2 anno) - 6 CFU</i>       | 36         | 36         | 24 - 36    |
|                                   | MAT/05 Analisi matematica<br><i>ANALISI MATEMATICA (1 anno) - 12 CFU</i>   |            |            |            |
|                                   | MAT/02 Algebra<br><i>MATEMATICA DISCRETA (1 anno) - 6 CFU</i>  |            |            |            |
| Formazione<br>informatica di base | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni<br><i>ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI (1 anno) - 12 CFU</i> | 24         | 24         | 24 - 36    |
|                                   | INF/01 Informatica<br><i>PROGRAMMAZIONE PROCEDURALE E LOGICA (1 anno) - 12 CFU</i>                               |            |            |            |

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 30)**

**Totale attività di Base** 60 48 - 72

| <b>Attività caratterizzanti</b> | <b>settore</b>  | <b>CFU Ins</b> | <b>CFU Off</b> | <b>CFU Rad</b> |
|---------------------------------|---|----------------|----------------|----------------|
| Discipline<br>Informatiche      | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni<br><i>ALGORITMI E STRUTTURE DATI (1 anno) - 12 CFU</i><br><i>SISTEMI OPERATIVI (2 anno) - 12 CFU</i>  |                |                |                |
|                                 | INF/01 Informatica<br><i>BASI DI DATI (2 anno) - 12 CFU</i><br><i>PROGRAMMAZIONE AD OGGETTI E INGEGNERIA DEL SOFTWARE (2 anno) - 12 CFU</i><br><i>LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE E VERIFICA DEL SOFTWARE (3 anno) - 12 CFU</i> | 60             | 60             | 60 - 78        |

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 60 (minimo da D.M. 60)**

**Totale attività caratterizzanti** 60 60 - 78

| <b>Attività affini</b>                     | <b>settore</b>  | <b>CFU Ins</b> | <b>CFU Off</b> | <b>CFU Rad</b> |
|--|---|----------------|----------------|----------------|
| Attività formative affini<br>o integrative | ING-INF/03 Telecomunicazioni<br><i>RETI DI CALCOLATORI (3 anno) - 12 CFU</i>  |                |                |                |
|  | SPS/07 Sociologia generale<br><i>ANALISI DELLE RETI SOCIALI (3 anno) - 6 CFU</i>  |                |                | 18 - 30        |
|  | SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi<br><i>SOCIOLOGIA DEI MEDIA DIGITALI E INTERNET STUDIES (2 anno) - 6 CFU</i> | 30             | 30             | min 18         |

*SOCIOLOGIA DELLA COMUNICAZIONE (2 anno) -  
6 CFU*

|  |  |            |                    |
|--|--|------------|--------------------|
| <b>Totale attività Affini</b>  |  | 30         | 18 -<br>30         |
| <b>Altre attività</b>  |  | <b>CFU</b> | <b>CFU<br/>Rad</b> |
| A scelta dello studente  |  | 12         | 12 -<br>12         |
| Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10,<br>comma 5, lettera c)                   | Per la prova finale  | 6          | 6 - 6              |
|  | Per la conoscenza di almeno una lingua<br>straniera                            | 3          | 3 - 6              |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c -             |  |            |                    |
|  | Ulteriori conoscenze linguistiche  | -          | -                  |
|  | Abilità informatiche e telematiche   | -          | -                  |
| Ulteriori attività formative<br>(art. 10, comma 5, lettera d)                                | Tirocini formativi e di orientamento   | 9          | 9 - 12             |
|  | Altre conoscenze utili per l'inserimento nel<br>mondo del lavoro               | -          | -                  |
|  | Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d |            |                    |
| Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali          |  | -          | -                  |
| <b>Totale Altre Attività</b>   |  | 30         | 30 -<br>36         |
| <b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>  | <b>180</b>   |            |                    |
| <b>CFU totali inseriti nel curriculum <i>Curriculum per i nuovi media</i>: 180 156 - 216</b> |  |            |                    |

## Curriculum: Curriculum per le politiche sociali

| Attività di base                | settore  | CFU<br>Ins | CFU<br>Off | CFU<br>Rad |
|---------------------------------|--|------------|------------|------------|
|                                 | FIS/01 Fisica sperimentale<br><i>FISICA I (1 anno) - 6 CFU</i><br><i>FISICA II (2 anno) - 6 CFU</i>            |            |            |            |
| Formazione<br>matematico-fisica | MAT/06 Probabilità e statistica matematica<br><i>PROBABILITA' E STATISTICA MATEMATICA (2<br/>anno) - 6 CFU</i> | 36         | 36         | 24 - 36    |
|                                 | MAT/05 Analisi matematica<br><i>ANALISI MATEMATICA (1 anno) - 12 CFU</i>                                       |            |            |            |
|                                 | MAT/02 Algebra<br><i>MATEMATICA DISCRETA (1 anno) - 6 CFU</i>  |            |            |            |
|                                 | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni  |            |            |            |



|   |  |                    |                    |                    |
|---|--|--------------------|--------------------|--------------------|
| Formazione<br>informatica di base   | <i>ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI (1 anno) -<br/>12 CFU</i>                      | 24                 | 24                 | 24 - 36            |
|   | INF/01 Informatica   |                    |                    |                    |
|   | <i>PROGRAMMAZIONE PROCEDURALE E LOGICA<br/>(1 anno) - 12 CFU</i>                 |                    |                    |                    |
| <b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 48 (minimo da D.M. 30)</b>                  |  |                    |                    |                    |
| <b>Totale attività di Base</b>  |  |                    | 60                 | 48 - 72            |
| <b>Attività<br/>caratterizzanti</b>   | <b>settore</b>   | <b>CFU<br/>Ins</b> | <b>CFU<br/>Off</b> | <b>CFU<br/>Rad</b> |
|   | INF/01 Informatica   |                    |                    |                    |
|   | <i>BASI DI DATI (2 anno) - 12 CFU</i>  |                    |                    |                    |
|   | <i>PROGRAMMAZIONE AD OGGETTI E INGEGNERIA DEL<br/>SOFTWARE (2 anno) - 12 CFU</i> |                    |                    |                    |
| Discipline<br>Informatiche  | <i>LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE E VERIFICA DEL<br/>SOFTWARE (3 anno) - 12 CFU</i> | 60                 | 60                 | 60 -<br>78         |
|   | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni                            |                    |                    |                    |
|   | <i>ALGORITMI E STRUTTURE DATI (1 anno) - 12 CFU</i>                              |                    |                    |                    |
|   | <i>SISTEMI OPERATIVI (2 anno) - 12 CFU</i>                                       |                    |                    |                    |
| <b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 60 (minimo da D.M. 60)</b>                  |  |                    |                    |                    |
| <b>Totale attività caratterizzanti</b>  |  |                    | 60                 | 60 -<br>78         |
| <b>Attività affini</b>  | <b>settore</b>   | <b>CFU<br/>Ins</b> | <b>CFU<br/>Off</b> | <b>CFU<br/>Rad</b> |
|   | ING-INF/03 Telecomunicazioni   |                    |                    |                    |
|   | <i>RETI DI CALCOLATORI (3 anno) - 12<br/>CFU</i>                                 |                    |                    |                    |
|   | SECS-P/01 Economia politica  |                    |                    |                    |
|   | <i>ECONOMIA POLITICA (2 anno) - 6<br/>CFU</i>                                    | 30                 | 30                 | 18 - 30<br>min 18  |
| Attività formative affini o<br>integrative  | SPS/04 Scienza politica  |                    |                    |                    |
|   | <i>SCIENZA POLITICA (2 anno) - 6 CFU</i>   |                    |                    |                    |
|   | SPS/07 Sociologia generale   |                    |                    |                    |
|   | <i>POLITICHE SOCIALI (3 anno) - 6<br/>CFU</i>                                    |                    |                    |                    |
| <b>Totale attività Affini</b>   |  |                    | 30                 | 18 - 30            |
| <b>Altre attività</b>   |  |                    | <b>CFU</b>         | <b>CFU<br/>Rad</b> |
| A scelta dello studente   |  |                    | 12                 | 12 -<br>12         |
| Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10,<br>comma 5, lettera c)              | Per la prova finale  |                    | 6                  | 6 - 6              |
|   | Per la conoscenza di almeno una lingua<br>straniera                              |                    | 3                  | 3 - 6              |
| <b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c -</b> |  |                    |                    |                    |

|   |   |            |                  |
|---|---|------------|------------------|
|   | Ulteriori conoscenze linguistiche   | -          | -                |
|   | Abilità informatiche e telematiche  | -          | -                |
| Ulteriori attività formative<br>(art. 10, comma 5, lettera d)                         | Tirocini formativi e di orientamento  | 9          | 9 - 12           |
|   | Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro                       | -          | -                |
|   | Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d      |            |                  |
|   | Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali | -          | -                |
| <b>Totale Altre Attività</b>  |   | 30         | 30 -<br>36       |
| <b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>                                     |   | <b>180</b> |                  |
| <b>CFU totali inseriti nel curriculum <i>Curriculum per le politiche sociali</i>:</b> |   | <b>180</b> | <b>156 - 216</b> |



## Attività di base

| ambito disciplinare   | settore   | CFU |         | minimo da D.M. per l'ambito |
|---|---|-----|---------|-----------------------------|
|   |   | min | max     |                             |
| Formazione matematico-fisica                                      | FIS/01 Fisica sperimentale                            | 24  | 36      | 12                          |
|   | 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                      |     |         |                             |
|   | 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                                    | 24  | 36      | 18                          |
|   | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni |     |         |                             |
| <b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 30: |   | 48  |         |                             |
| <b>Totale Attività di Base</b>                                    |   |     | 48 - 72 |                             |

## Attività caratterizzanti

| ambito disciplinare   | settore   | CFU |         | minimo da D.M. per l'ambito |
|---|---|-----|---------|-----------------------------|
|   |   | min | max     |                             |
| Discipline Informatiche   | INF/01 Informatica                                    | 60  | 78      | 60                          |
|   | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni |     |         |                             |
| <b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 60: |   | 60  |         |                             |
| <b>Totale Attività Caratterizzanti</b>                            |   |     | 60 - 78 |                             |

## Attività affini

| ambito disciplinare                     | settore  | CFU |         | minimo da D.M.<br>per l'ambito |    |
|---|--|-----|---------|--------------------------------|----|
|   |  | min | max     |                                |    |
| Attività formative affini o integrative | FIS/01 - Fisica sperimentale   |     |         |                                |    |
|   | FIS/06 - Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre                  |     |         |                                |    |
|   | FIS/08 - Didattica e storia della fisica   |     |         |                                |    |
|   | GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica                                    |     |         |                                |    |
|   | GEO/03 - Geologia strutturale  |     |         |                                |    |
|   | GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia  |     |         |                                |    |
|   | GEO/05 - Geologia applicata  |     |         |                                |    |
|   | GEO/10 - Geofisica della terra solida  |     |         |                                |    |
|   | ICAR/06 - Topografia e cartografia   |     |         |                                |    |
|   | INF/01 - Informatica   |     |         |                                |    |
|   | ING-IND/31 - Elettrotecnica  |     |         |                                |    |
|   | ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale   |     |         |                                |    |
|   | ING-INF/01 - Elettronica   |     |         |                                |    |
|   | ING-INF/03 - Telecomunicazioni   |     |         |                                |    |
|   | ING-INF/04 - Automatica  |     |         |                                |    |
|   | ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni                              |     |         |                                |    |
|   | ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica                                 |     |         |                                |    |
|   | ING-INF/07 - Misure elettriche e elettroniche  |     |         |                                |    |
|   | IUS/01 - Diritto privato   |     | 18      | 30                             | 18 |
|   | IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico   |     |         |                                |    |
|   | IUS/17 - Diritto penale  |     |         |                                |    |
|   | IUS/20 - Filosofia del diritto   |     |         |                                |    |
|   | M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza  |     |         |                                |    |
|   | M-FIL/03 - Filosofia morale  |     |         |                                |    |
|   | M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi  |     |         |                                |    |
|   | M-FIL/06 - Storia della filosofia  |     |         |                                |    |
|   | MAT/08 - Analisi numerica  |     |         |                                |    |
|   | MAT/09 - Ricerca operativa   |     |         |                                |    |
|   | SECS-P/01 - Economia politica  |     |         |                                |    |
|   | SECS-P/03 - Scienza delle finanze  |     |         |                                |    |
|   | SECS-P/07 - Economia aziendale   |     |         |                                |    |
|   | SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese  |     |         |                                |    |
|   | SECS-P/09 - Finanza aziendale  |     |         |                                |    |
|   | SECS-P/10 - Organizzazione aziendale   |     |         |                                |    |
|   | SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie |     |         |                                |    |
|   | SPS/04 - Scienza politica  |     |         |                                |    |
|   | SPS/07 - Sociologia generale   |     |         |                                |    |
|   | SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi                            |     |         |                                |    |
|   | <b>Totale Attività Affini</b>  |     | 18 - 30 |                                |    |

## Altre attività

| ambito disciplinare   |   | CFU min        | CFU max |
|---|---|----------------|---------|
| A scelta dello studente   |   | 12             | 12      |
| Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)             | Per la prova finale   | 6              | 6       |
|   | Per la conoscenza di almeno una lingua straniera              | 3              | 6       |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c      |   | -              |         |
| Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)                          | Ulteriori conoscenze linguistiche                             | -              | -       |
|   | Abilità informatiche e telematiche                            | -              | -       |
|   | Tirocini formativi e di orientamento                          | 9              | 12      |
|   | Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro | -              | -       |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d      |   |                |         |
| Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali |   | -              | -       |
| <b>Totale Altre Attività</b>  |   | <b>30 - 36</b> |         |

## Riepilogo CFU

|   |            |
|---|------------|
| <b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b> | <b>180</b> |
| Range CFU totali del corso                        | 156 - 216  |

## Comunicazioni dell'ateneo al CUN

## Note relative alle attività di base

## Note relative alle altre attività

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

Il settore INF/01 consente l'attivazione di insegnamenti integrativi in cui vengono trattate delle materie settoriali con finalità formative molto diverse da quelle dei corsi base e caratterizzanti ed in cui si vuole dare una preparazione più professionalizzante. Il settore ING-INF/05 consente l'attivazione di insegnamenti integrativi in cui vengono trattate delle materie settoriali con finalità formative molto diverse da quelle dei corsi base e caratterizzanti ed in cui si vuole dare una preparazione più professionalizzante. Il settore MAT/08 consente l'introduzione di un insegnamento integrativo di analisi numerica, in cui la materia viene approfondita con maggiore dettaglio rispetto quanto consentito dai corsi di base. Il settore MAT/09 consente l'introduzione di un insegnamento integrativo di ricerca operativa, in cui la materia viene approfondita con maggiore dettaglio rispetto quanto consentito dai corsi di base. Il settore FIS/01 consente l'introduzione di un insegnamento integrativo di fisica sperimentale, in cui la materia viene approfondita con maggiore dettaglio rispetto quanto consentito dai corsi di base.

### Note altre attività affini:

I settori SPS e SECS-P consentono l'eventuale attivazione di percorsi di studio, in collaborazione con altre strutture didattiche dell'Ateneo, che offrano ai laureati sbocchi occupazionali e opportunità di prosecuzione degli studi nell'ambito del supporto all'implementazione di politiche sociali e della comunicazione.

I settori GEO e ICAR consentono l'eventuale attivazione di percorsi di studio, in collaborazione con altre strutture didattiche dell'Ateneo, che offrano ai laureati sbocchi occupazionali e opportunità di prosecuzione degli studi nell'ambito degli strumenti per il monitoraggio e la gestione integrata del territorio.

I settori SECS-P e IUS consentono l'eventuale attivazione di percorsi di studio, in collaborazione con altre strutture didattiche dell'Ateneo, che offrano ai laureati sbocchi occupazionali e opportunità di prosecuzione degli studi nell'ambito dell'economia e della gestione aziendale.

I settori M-FIL consentono l'eventuale attivazione di percorsi di studio, in collaborazione con altre strutture didattiche dell'Ateneo, che offrano ai laureati sbocchi occupazionali e opportunità di prosecuzione degli studi nell'ambito delle discipline logico-cognitive.

## Note relative alle attività caratterizzanti