



## 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:1536254</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>	a. Corso di studio 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.	BERNARDO	Marco	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante
2.	BOGLIOLO	Alessandro	ING-INF/05	PA	1	Base/Caratterizzante
3.	CARINI	Alberto	ING-INF/01	PA	1	Affine
4.	DE DONATIS	Mauro	GEO/02	PA	1	Affine
5.	GRIMANI	Catia	FIS/01	RU	1	Base
6.	KLOPFENSTEIN	Cuno Lorenz	ING-INF/05	RD	1	Base/Caratterizzante
7.	LANCI	Luca	GEO/02	RU	1	Affine
8.	LATTANZI	Emanuele	ING-INF/05	RU	1	Base/Caratterizzante

9.	SERVADEI	Raffaella	MAT/05	PA	1	Base
10.	VELTRI	Michele	FIS/01	RU	1	Base
11.	ALDINI	Alessandro	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante

<b>Rappresentanti Studenti</b>	Loiudice Agata a.loiudice@campus.uniurb.it Pilotti Francesco f.pilotti@campus.uniurb.it
<b>Gruppo di gestione AQ</b>	Alessandro Aldini Marco Bernardo Aniko Nagy Raffaella Servadei Massimiliano Sirotti Alessandro Vissani
<b>Tutor</b>	Alessandro ALDINI Saverio DELPRIORI

## 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)**

09/05/2017

SINTESI TAVOLO DI CONSULTAZIONE PER A.A. 2017/18

Il giorno 16 febbraio 2017 si è riunito il Tavolo di Consultazione dell'Ateneo e risultano presenti il Sindaco del Comune di Urbino, il Direttore dell'ERSU di Urbino, la Dirigente dell'Ufficio Scolastico - Ambito territoriale della provincia di Pesaro e Urbino, un rappresentante della Confindustria di Pesaro e Urbino, il Presidente e il Segretario della Confcommercio di Pesaro e Urbino, il Presidente della Confartigianato di Pesaro e Urbino, il Direttore della Confesercenti di Pesaro e Urbino, un delegato del Dirigente Scolastico IIS Raffaello e Liceo Laurana di Urbino, il Presidente dell'Ordine degli avvocati del Tribunale di Urbino, il Presidente dell'Ordine dei Commercialisti e degli esperti contabili di Pesaro-Urbino, Funge da Presidente della seduta il Rettore Prof. Vilberto Stocchi e partecipano all'incontro anche il Prof. Stefano Papa componente della Sotto-commissione CommOFF, la Dott.ssa Simona Pigrucci responsabile del Settore Offerta Formativa e il Direttore Generale, Dott. Alessandro Perfetto.

Il Rettore dà la parola al professor Stefano Papa, membro della Sotto-Commissione Monitoraggio e Valutazione dell'OFF (CommOFF) che coadiuva il Rettore per la definizione dell'Offerta Formativa. Il Prof. Papa illustra le recenti modifiche alla normativa vigente (AVA 2.0) in materia di accreditamento dei corsi di studio e istituzione dell'offerta formativa, soffermandosi in

particolare sulle variazioni introdotte e sul relativo impatto che queste hanno sui corsi di studio offerti in Ateneo. C'è maggiore attenzione alla qualità dei corsi di studio anche attraverso un controllo ex post effettuato tramite indicatori stabiliti ex ante. Il Prof. Papa si sofferma sui cambiamenti introdotti dal nuovo decreto relativamente alle numerosità massime di alcune classi di laurea e sul fatto che, ad esempio, il corso di laurea in Scienze Motorie è passato, giustamente, da una classe di laurea umanistica ad una scientifica. Parla, inoltre, della nascita di diversi Comitati di indirizzo all'interno dei Dipartimenti per un costante e stretto rapporto con il mondo esterno del lavoro e

l'importanza delle Commissioni paritetiche docenti-studenti anche a livello di corso di studio per un maggior coinvolgimento degli studenti all'interno della gestione dei corsi di studio.

Il Rettore comunica, inoltre, con soddisfazione l'aumento di 1436 iscritti all'Ateneo alla data del 1 gennaio 2017 e che il nostro Ateneo, in base ad una recente classifica, si è posizionato al terzo posto per attrattività su 70 Atenei, non solo quindi grazie alla nostra offerta formativa ma anche grazie a tutti i servizi che offriamo.

Il professor Papa sottolinea la particolare attenzione dell'Ateneo a modulare un'offerta attenta alle istanze degli studenti, in particolare la valorizzazione delle loro capacità imprenditoriali anche attraverso relazioni e accordi con enti locali e aziende del territorio e non solo. Un'attenzione che si riscontra ogni anno nei dati AlmaLaurea sull'occupazione post laurea a uno, tre e cinque anni dal conseguimento del titolo, che registrano costantemente valori al di sopra della media nazionale da parte dei laureati dell'Università di Urbino.

## CONSULTAZIONI A LIVELLO DI CDS

Il giorno 26 ottobre 2016 si è riunito il Gruppo AQ del CdS in Informatica Applicata insieme a rappresentanti delle aziende coinvolti nella audizione ministeriale della CEV con le parti interessate (stakeholders).

Risultano presenti Filippo Bostrenghi, Sara Santori e Diego Casalini (BIESSE SpA), Carlo Renzi (Geocom Italia, presidente del Gruppo Giovani Imprenditori di Confindustria Pesaro-Urbino), Flavio Tonetto (Sinergia), Giovanni Cappellini (laureato del CdS e web architect).

Le parti interessate confermano la validità del livello di preparazione dei laureati per quanto riguarda gli aspetti metodologici in ambito di analisi dei requisiti, progettazione e sviluppo di sistemi software. Sottolineano che attualmente gli sbocchi professionali in ambito di consulenza e sviluppo di servizi riguardano principalmente profili di programmatore per il web e data analyst con spiccate attitudini al problem solving, lavoro di gruppo e dinamicità nella gestione delle situazioni. A questo proposito suggeriscono di organizzare un workshop tematico sulle nuove tendenze e sui framework di sviluppo software maggiormente in uso che coinvolga interventi delle parti interessate, studenti e docenti del CdS. Alla luce dei proficui contatti tra CdS e parti interessate costantemente mantenuti grazie alle attività di tirocini e job placement incentivate dal CdS e dall'Ateneo, auspicano continuità di tali rapporti, anche nell'ottica di potenziali collaborazioni di ricerca.

Il Responsabile Tirocini e Job Placement conviene che oltre a garantire tale continuità nei rapporti con il territorio, il CdS deve puntare ad ampliare numero e varietà di enti e organizzazioni anche a livello nazionale e, possibilmente, internazionale, sfruttando i programmi di mobilità quali, ad esempio, Erasmus Traineeship.

Al termine dell'incontro si decide di pianificare un workshop per l'autunno 2017 con la partecipazione di CdS e stakeholders su opportunità, sbocchi professionali, e relazione con i profili in uscita dal CdS in Informatica Applicata.

QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

### Tecnici programmatori

#### **funzione in un contesto di lavoro:**

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.

#### **competenze associate alla funzione:**

Applica conoscenze di:

- programmazione;
- algoritmi e strutture dati;
- sistemi operativi;
- basi di dati;
- ingegneria del software;
- architettura degli elaboratori;
- linguaggi di programmazione;
- compilatori;
- modellazione e verifica di sistemi software;

oltre alle competenze interdisciplinari proprie dell'ambito applicativo fornite dai corsi curricolari.

**sbocchi occupazionali:**

Società di sviluppo software.

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

## Tecnici esperti in applicazioni

**funzione in un contesto di lavoro:**

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.

**competenze associate alla funzione:**

Applica conoscenze di:

- programmazione;
- algoritmi e strutture dati;
- teoria dell'informazione;
- basi di dati;
- ingegneria del software;
- linguaggi di programmazione;
- compilatori;
- 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.



### 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.

## QUADRO A2.b

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

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

09/05/2017

Per essere ammessi al Corso di Studio occorre essere in possesso del titolo di scuola secondaria superiore richiesto dalla normativa in vigore, o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo. È prerequisite il possesso di alcune conoscenze minime specifiche, di norma acquisite nella scuola media superiore, ovvero una buona cultura generale, capacità di ragionamento logico e di comprensione del testo, 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 argomenti di matematica e fisica. La prova di verifica delle conoscenze d'ingresso non è selettiva, ma permette un'auto-valutazione da parte degli studenti relativa all'adeguatezza della loro preparazione rispetto alle caratteristiche specifiche del corso di studi universitario scelto e l'individuazione delle eventuali carenze formative. In caso di mancato superamento comporta l'attribuzione di obblighi formativi aggiuntivi (OFA) che, pur non precludendo l'iscrizione, devono essere recuperati entro il primo anno di corso, pena l'impossibilità di sostenere esami del secondo anno di corso. La natura della prova di verifica delle conoscenze d'ingresso, la soglia di superamento della prova stessa e gli OFA attribuiti in caso di mancato superamento della soglia sono oggetto di specifiche determinazioni del Consiglio della Scuola, opportunamente pubblicate sul sito web del Corso di Laurea.

In particolare, il Corso di Laurea aderisce al sistema di verifica basato su test on-line erogati dal CISIA (Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso) in accordo con la Conferenza di Scienze (con.Scienze).

A partire dall'anno accademico 2017/2018 la prova di ingresso prevede 50 quesiti a risposta chiusa con la seguente struttura:

Matematica di base (20 quesiti, 50 minuti a disposizione)

Fisica (10 quesiti, 20 minuti a disposizione)

Matematica avanzata (10 quesiti, 20 minuti a disposizione)

Problem solving (10 quesiti, 20 minuti a disposizione)

Ogni quesito presenta 5 possibili risposte delle quali una sola è corretta.

La valutazione prevede +1 punto per ogni risposta positiva, 0 per ogni risposta non data e -0,25 per ogni risposta errata.

La soglia di superamento del test è 14 su 50.

Il CISIA mette a disposizione due date per lo svolgimento del test, comunicate tempestivamente sul sito web del Corso di Laurea.

In preparazione al test di verifica delle conoscenze iniziali il Corso di Laurea organizza un precorso di matematica, della durata di una settimana prima dell'inizio delle lezioni al primo semestre. Per coloro che non superassero nessuno dei due test previsti, il Corso di Laurea prevede l'erogazione continuativa durante l'anno accademico delle lezioni del precorso e la preparazione di un ulteriore test entro la fine del secondo semestre.

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

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: 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: 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 l'applicazione di rigore scientifico nell'analisi e nell'individuazione delle soluzioni più idonee a risolverli.</p>		

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](#)

PROBABILITÀ 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](#)

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
<b>Autonomia di giudizio</b>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<b>Abilità comunicative</b>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
	<p>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 lavoro ed un aggiornamento costante sugli strumenti informatici disponibili.</p>



<b>Capacità di apprendimento</b>	<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>
----------------------------------	---

<b>QUADRO A5.a</b>	<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.

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

*09/05/2017*

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 i 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 voto di base è determinato dalla media ponderata dei voti degli esami espressi in trentesimi (30/30 e lode vale 30), la quale viene poi moltiplicata per 110 e divisa per 30, con l'aggiunta di punti integrativi i cui criteri di assegnazione sono oggetto di specifiche determinazioni del Consiglio della Scuola, opportunamente pubblicate sul sito web del Corso di Laurea.

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.

Il Corso di Laurea ha adottato delle iniziative volte a promuovere la mobilità internazionale degli studenti (Erasmus e Cooperazione interuniversitaria), incoraggiando gli studenti (in particolare gli studenti in corso) a maturare CFU presso Atenei esteri.

In particolare il Corso di Laurea:

a) promuove la preparazione (anche parziale) della tesi all'estero, prevedendo dei soggiorni presso Atenei partner (anche al fine di reperire documentazione specifica o acquisire esperienze in loco), con cui siano stati stipulati accordi di mobilità internazionale e sottoscritti Learning Agreement mirati a valorizzare l'esperienza formativa e culturale dello studente;

b) riserva 5 dei 6 CFU previsti per la "Prova finale" alla "Preparazione della prova finale", in modo che, nel caso di studenti che abbiano fruito dell'esperienza di cui al punto a), tutti o parte di tali CFU possano essere considerati come CFU maturati all'estero;

c) stabilisce che, in sede di discussione finale, la Commissione esaminatrice preveda l'attribuzione di un punteggio aggiuntivo di merito, agli studenti che abbiano seguito un percorso all'estero (in termini di CFU maturati sia attraverso esami, sia con preparazione della tesi all'estero) nella misura di:

- 1/110 qualora il candidato abbia conseguito un numero di CFU in esperienze all'estero compreso tra 3 ed 8;

- 2/110 qualora il candidato abbia conseguito un numero di CFU in esperienze all'estero maggiore o uguale a 9.

Il Corso di Laurea ha inoltre stabilito di incrementare il voto di base nella misura di 1/110 qualora il candidato abbia conseguito lodi negli esami di profitto di insegnamenti il cui peso complessivo sia pari o superiore a 24 CFU.

**QUADRO B1****Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)**

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: regolamento didattico 2017/2018

**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	
		Anno di		SERVADEI				

2.	MAT/05	corso 1	ANALISI MATEMATICA <a href="#">link</a>	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.	MAT/02	Anno di corso 1	MATEMATICA DISCRETA <a href="#">link</a>	SERVADEI RAFFAELLA <a href="#">CV</a>	PA	6	48
6.	ING-INF/05	Anno di corso 1	PENSIERO COMPUTAZIONALE IN CLASSE <a href="#">link</a>	BOGLIOLO ALESSANDRO <a href="#">CV</a>	PA	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 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. Inoltre, la Commissione Orientamento organizza incontri di presentazione del CdL presso istituti scolastici del territorio, partecipa ad eventi programmati di orientamento universitario al di fuori dell'Ateneo e promuove attività di pubblicità del CdL attraverso diversi canali di comunicazione.

Come ulteriore attività promozionale, il CdL supporta la diffusione del pensiero computazionale attraverso la erogazione di massive open online courses (MOOC) e altre iniziative relative al coding.

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

Il CdL consente agli studenti lavoratori di iscriversi con modalità a tempo parziale, con l'obiettivo di distribuire il piano di studi su cinque anni, fissando un limite massimo di 42 CFU di riferimento per ciascun anno di corso.

Prima dell'inizio dell'anno accademico, in preparazione al test di verifica delle conoscenze iniziali il CdL organizza un precorso di matematica con un riscaldamento di informatica.

Descrizione link: sito di code mooc

Link inserito: <http://codemooc.org/mooc/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: piano degli studi part time

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

08/05/2017

L'orientamento in itinere è costantemente garantito da:

- 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.

Il CdL organizza due volte all'anno incontri di presentazione dei curricula a favore degli studenti del primo e del secondo anno, con l'obiettivo di indirizzare la scelta del curriculum e dei corsi a scelta dello studente in modo consapevole.

Il CdL organizza annualmente un incontro informativo a favore degli studenti del terzo anno sulla preparazione della prova finale.

## QUADRO B5

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

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\\_labo/](http://informatica.uniurb.it/didattica/tiro_stag_labo/)

## QUADRO B5

### Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

*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 CYPRUS)	11/02/2014	6	Solo italiano
2	University of Technology and Economics (Budapest HUNGARY)	13/12/2013	6	Solo italiano
3	Technische Universiteit Eindhoven (Eindhoven NETHERLANDS)	30/03/2015	5	Solo italiano
4	Universidad de Castilla-La Mancha (Albacete SPAIN)	05/12/2013	6	Solo italiano
5	Universidad Complutense (Madrid SPAIN)	29/11/2013	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>27/04/2017</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 consultabile sia da parte degli 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;
- sito web del CdS e mailing list dei laureati, attraverso cui vengono pubblicate opportunità di 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.

Descrizione link: sito database dei laureati

Link inserito: <https://laureati.sti.uniurb.it/>

## QUADRO B5

### Eventuali altre iniziative

## Coding

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 della L-31 nel corso dell'a.a. 2015/2016. 19/09/2017

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 95.77% 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 96.41% degli studenti il programma dei corsi corrisponde agli argomenti effettivamente esposti a lezione dai docenti;
  - il 93.16% degli studenti giudica chiare le modalità di accertamento per gli esami di profitto.
- Anche i giudizi espressi sulla docenza sono positivi:
- l'85% degli studenti ritiene che i docenti del CdL espongano chiaramente gli argomenti trattati;
  - il 95.44% conferma l'effettiva reperibilità dei docenti per chiarimenti e spiegazioni.

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

- il 79.44% degli studenti ritiene che il carico di studio sia proporzionato al numero di CFU assegnati;
- il 74,77% degli studenti ritiene che il materiale didattico (indicato e disponibile) sia adeguato per lo studio della materia;
- l'80.37% giudica chiare le modalità di accertamento per gli esami di profitto;
- l'84.11% conferma l'effettiva reperibilità dei docenti per chiarimenti e spiegazioni.

Tra le criticità emerse per la L-31 si sottolinea l'inadeguatezza delle conoscenze preliminari possedute dagli studenti per la comprensione degli argomenti trattati, che si assesta al 32,6%.

In miglioramento rispetto allo scorso anno, si rileva che il 22,48% degli studenti frequentanti (25.23% degli studenti non frequentanti) lamenta l'inadeguatezza del materiale didattico indicato e disponibile.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: opinioni aggregate studenti

QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Il documento allegato è estratto dall'ultimo rapporto AlmaLaurea (XIX indagine sui laureati) riferito alle sessioni di laurea dell'anno solare 2016. 13/09/2017

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 100%
- soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale 94.5%
- soddisfatti dei rapporti con gli altri studenti 88.9%
- adeguatezza delle aule 50%
- adeguatezza postazioni informatiche 100%
- sostenibilità carico di studio 77.8%

Tutti i valori rilevati sono in netto miglioramento rispetto allo scorso anno.

In particolare, il livello di soddisfazione passa dall'80% al 100% e la sostenibilità del carico di studio passa dal 44% al 77.8%.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: profilo laureati





## 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 pari a 94 nuovi iscritti al 31/12/16 <sup>19/09/2017</sup> rispetto agli 81 nel 2015-16.

Nell'ultima coorte, l'89.66% degli studenti è di nazionalità italiana, il 53% proviene dalla Regione Marche e il 46% dalla Provincia di Pesaro e Urbino. Degli studenti provenienti da fuori regione (47%), le provenienze sono così ripartite: il 19,5% dall'Emilia Romagna, il 49% dal centro-sud, il 22% dall'estero, il 7% dal nord Italia.

Gli iscritti al primo anno provengono prevalentemente da Istituti Tecnici (il 56.3%, in aumento rispetto al 2015-16), Licei Scientifici (19.5%, in calo) e Istituti Professionali (16.1%).

Degli studenti iscritti nel 2016-17, in 8 hanno scelto l'opzione part-time, mentre al primo anno 21 studenti hanno scelto di fruire degli insegnamenti in modalità e-learning.

Gli studenti fuori corso rappresentano il 32,5% del totale degli studenti iscritti al CdS.

Dai dati forniti dall'Area Processi Formativi dell'Ateneo risultano 3 trasferimenti in ingresso, nessun trasferimento in uscita e 1 passaggio di corso.

In controtendenza rispetto agli ultimi 3 anni accademici, il numero di abbandoni risulta essere in notevole diminuzione, pari a 25 (A.A. 2015-2016: 38; A.A. 2014-2015: 39; A.A. 2013-2014: 41).

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 (5.8) è superiore sia alla media della classe (5.3) che alla media nazionale delle triennali (4.4);
- il 44.5% dei laureati ha concluso gli studi entro il primo anno fuori corso, con un voto medio di 92.9/110.

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).

## QUADRO C2

### Efficacia Esterna

I dati sull'occupabilità a un anno dalla laurea rilevati dal Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea nella "XIX indagine - Condizione occupazionale dei laureati 2017" sono riferiti ai laureati del Corso di Laurea in Informatica Applicata classe 26 e L-31 nell'anno solare 2015. <sup>13/09/2017</sup>

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 (92) è di molto superiore alla media della classe (64.5) e nettamente superiore alla media nazionale (42.6);
- la percentuale di rapporti di lavoro stabile è in linea con la media: 52.4% contro il 54.2% della stessa classe di laurea e il 36.6% delle lauree triennali; da notare che i dati per le classi 26 e L-31 sono migliorati rispetto all'anno precedente di circa il 50%;
- lo stipendio medio (1.415 Euro) è decisamente superiore ad entrambi i riferimenti (1.269 Euro, 948 Euro);
- il grado di miglioramento nel proprio lavoro grazie alle competenze professionali acquisite con la laurea è superiore ad entrambi i riferimenti medi (50% contro 36% e 28,3%);
- la formazione professionale acquisita con la laurea è giudicata molto adeguata dall'81% dei laureati, contro il 56.4% dei laureati

della stessa classe ed il 43% della media nazionale;

- il tasso di disoccupazione rilevato da Almalaurea ad un anno dalla laurea è pari ad 8 contro 7.3 della stessa classe e 22.3 delle lauree triennali italiane.

I dati sull'occupabilità dei laureati in Informatica Applicata sono 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. Nel corso del 2017, il CdL ha rinnovato il sito del database dei propri laureati messo a disposizione delle aziende ed intensificato il numero di iniziative in collaborazione con le aziende (ad esempio, seminari con aziende internazionali come Bitdefender, Hackathon con aziende del territorio).

Descrizione link: Recruiting Hackathon

Link inserito: <http://informatica.uniurb.it/recruiting-hackathon/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: condizione occupazionale dei laureati

## QUADRO C3

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

La rilevazione delle opinioni delle aziende o degli enti che hanno ospitato studenti del CdS in Informatica Applicata presso le loro sedi per lo svolgimento di tirocini è compito del Responsabile Tirocini e Job Placement. 13/09/2017

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).

I dati sono riferiti ai tirocini verbalizzati tra il mese di giugno 2016 e il mese di luglio 2017. Gli studenti che hanno attivato un tirocinio in azienda sono 18, in aumento del 50% rispetto all'anno precedente.

Il giudizio generale espresso dai tutor aziendali sul rapporto con il tirocinante risulta mediamente più che buono (4.4 su 5). I valori medi espressi sulle tre categorie di cui sopra sono, rispettivamente, 4.6 (rapporti interpersonali), 4.1 (conoscenze), 4.2 (competenze trasversali).

Non sono state rilevate criticità specifiche; al contrario in casi isolati si sono evidenziati come punti di forza la capacità di apprendimento e l'approccio metodologico.

Da sottolineare che dei 18 stage, due si sono svolti all'estero, uno dei quali nell'ambito del programma ERASMUS+. Degli altri casi, 6 tirocini si sono svolti fuori regione.

