



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di Urbino Carlo Bo
Nome del corso	Informatica Applicata(<i>IdSua:1506380</i>)
Classe	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche
Nome inglese	Applied Informatics
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://informatica.uniurb.it/
Tasse	Pdf inserito: visualizza

Referenti e Struttura

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	BOGLIOLO Alessandro
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio della Scuola di Scienze e Tecnologie dell'Informazione
Struttura di riferimento	Scienze di Base e Fondamenti (DISBeF)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	ALDINI	Alessandro	INF/01	RU	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.	FRESCHI	Valerio	ING-INF/05	RD	1	Base/Caratterizzante
7.	GRIMANI	Catia	FIS/01	RU	1	Base
8.	LATTANZI	Emanuele	ING-INF/05	RU	1	Base/Caratterizzante
9.	LUPINI	Renzo	MAT/07	PA	1	Base
10.	MORETTI	Elvio	ICAR/06	RU	.5	Affine

11.	VELTRI	Michele	FIS/01	RU	1	Base
Rappresentanti Studenti				Perna Carmine Talamonti Giulia		
Gruppo di gestione AQ				Alessandro Bogliolo Alessandro Aldini		
Tutor				Cuno Lorenz KLOPFENSTEIN tutor.informatica@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 ed è stato concepito da un comitato di 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.

I contenuti formativi del Corso di Laurea in Informatica Applicata forniscono una solida formazione di base nel campo delle scienze e tecnologie dell'informazione: il Corso di Laurea fornisce 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) insieme alla 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 è stato il primo in Italia nella sua classe a conseguire la certificazione del proprio Sistema di Gestione della Qualità ISO 9001, che dal 2003 garantisce il monitoraggio continuo del processo di progettazione ed erogazione della didattica, con indicatori del livello di apprendimento degli studenti, dei tempi di superamento degli esami, del rispetto dei requisiti del servizio erogato, della soddisfazione di docenti e studenti e dell'occupabilità dei laureati. Opportune azioni preventive e correttive sono 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.

Dal 2013 il Corso di Laurea afferisce alla Scuola di Scienze e Tecnologie dell'Informazione del Dipartimento di Scienze di Base e Fondamenti.

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.

Al termine della presentazione viene espresso parere favorevole all'istituzione dei corsi di laurea e dei corsi di laurea magistrale proposti, di cui si condividono le finalità e gli obiettivi di formazione professionale, ritenendo che essi soddisfino - tenuto conto degli attuali vincoli normativi relativi all'attivazione dell'offerta formativa - le esigenze del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni.

▶ QUADRO A2.a

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.

sbocchi professionali:

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.

sbocchi professionali:

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 professionali:

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 professionali:

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 professionali:

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 professionali:

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

Requisiti di ammissione

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 del Corso di Laurea.

▶ QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso

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 (geomatica, sistemi informativi territoriali, elaborazione di segnali e immagini) e offrire esperienze di studio interdisciplinare. 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.

▶ QUADRO A4.b

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

Area matematico-fisica

Conoscenza e comprensione

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.

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/05, MAT/07 e FIS/01.

La verifica del raggiungimento dell'obiettivo formativo è ottenuta con prove di esame scritte e orali, secondo modalità dettagliate nelle schede dei singoli insegnamenti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

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.

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](#)

RETI DI CALCOLATORI [url](#)

SISTEMI OPERATIVI [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/01, GEO/02 e ICAR/06.

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](#)

ELABORAZIONE DI SEGNALI ED IMMAGINI [url](#)

BASI DI DATI TERRITORIALI [url](#)

GEOMATICA [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

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.

Autonomia di giudizio	<p>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>
Abilità comunicative	<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.</p> <p>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>
Capacità di apprendimento	<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> <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>



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).

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



QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Piano degli Studi del Corso di Laurea in Informatica Applicata



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.

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



QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

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



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

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

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.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA I link	VELTRI MICHELE CV	RU	6	48	
2.	INF/01	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE PROCEDURALE E LOGICA link	BERNARDO MARCO CV	PA	12	96	
3.	ING-INF/05	Anno di corso 1	ALGORITMI E STRUTTURE DATI link	FRESCHI VALERIO CV	RD	12	96	
4.	ING-INF/05	Anno di corso 1	ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI link	BOGLIOLO ALESSANDRO CV	PA	12	96	
5.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA link	LUPINI RENZO CV	PA	12	96	
6.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA DISCRETA link	ABRIANI DEVIS		6	48	
7.	FIS/01	Anno di corso 2	FISICA II link	GRIMANI CATIA CV	RU	6	48	
8.	INF/01	Anno di corso 2	BASI DI DATI link	MAFFI MAURIZIO		12	96	
9.	ING-INF/01	Anno di corso 2	ELABORAZIONE DI SEGNALI ED IMMAGINI link	CARINI ALBERTO CV	PA	12	96	
10.	ING-INF/05	Anno di corso 2	RETI DI CALCOLATORI link	DELLA SELVA ANTONIO		9	72	
11.	ING-INF/05	Anno di corso 2	SISTEMI OPERATIVI link	LATTANZI EMANUELE CV	RU	12	96	

▶ QUADRO B4

Aule

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

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

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

▶ QUADRO B4

Sale Studio

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

▶ QUADRO B4

Biblioteche

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

▶ QUADRO B5

Orientamento in ingresso

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

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 offre ai potenziali iscritti uno strumento di autovalutazione delle proprie attitudini e del proprio interesse per le scienze e tecnologie dell'informazione. Si tratta di un test disponibile on-line attraverso la home page del sito Web del CdL. I risultati del test sono forniti in tempo reale e messi a confronto con i risultati (medi) conseguiti da tutti coloro che si sono sottoposti al test fino a quel momento, suddivisi per scuole di provenienza.

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:

- 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;
- Coordinatore della Scuola di Scienze e Tecnologie 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 consente agli studenti di tenere costantemente sotto controllo il proprio livello di apprendimento tramite la somministrazione periodica di un test di autovalutazione delle conoscenze acquisite. L'esito della singola prova è reso disponibile solo allo studente con finalità di autovalutazione, mentre gli esiti aggregati compongono una learning curve della coorte, utilizzata come indicatore di efficacia interna nel sistema di gestione della qualità.

▶ QUADRO B5

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

L'attività di organizzazione dei tirocini e stage per gli studenti del Corso di Laurea in Informatica Applicata è gestita dal *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 che hanno manifestato specifico 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/piano_studi/tiro_stag_lab/



QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

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.

Link inserito: http://www.uniurb.it/it/portale/index.php?mist_id=270&lang=IT&tipo=STD&page=0257

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale

Ateneo/i in convenzione	data convenzione	durata convenzione A.A.
Universität Augsburg (Augsburg GERMANIA)	30/11/2012	2
Universidad Complutense (Madrid SPAGNA)	20/10/2012	2
P.A. College (Larnaca CIPRO)	30/11/2012	2
University of Technology and Economics (Budapest UNGHERIA)	04/12/2012	2
Universidad de Castilla-La Mancha (Albacete SPAGNA)	04/12/2012	2



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 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.

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.

Link inserito: http://www.uniurb.it/it/portale/index.php?mist_id=2200&lang=IT&tipo=LRT&page=0965

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Math4U

Il Corso di Laurea in Informatica Applicata riconosce l'importanza che riveste la collaborazione tra Università e Istituti Superiori per orientare gli studenti alla scelta degli studi universitari e per fornire loro gli strumenti necessari ad affrontarli con successo.

A tal fine, il CdL offre strumenti di preparazione alle prove di verifica delle conoscenze in ingresso di matematica di base previste dal D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, art. 6, comma 1. Tali strumenti comprendono:

- un sito web (www.math4u.it/) sul quale vengono proposti e spiegati periodicamente quiz ed esercizi propedeutici al test di verifica delle conoscenze, con suggerimenti metodologici e soluzioni;
- uno stage estivo in presenza organizzato al termine delle prove di maturità;
- una mailing list per essere informati di scadenza, modalità e opportunità di formazione.

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.

Certificazione di qualità

La Scuola di Scienze e Tecnologie dell'Informazione ha ottenuto la certificazione ISO 9001 del proprio sistema di gestione della qualità per la progettazione e l'erogazione del Corso di Laurea in Informatica Applicata.

Il documento allegato riporta i dati aggregati dei questionari di soddisfazione somministrati agli studenti nel corso dell'A.A. 2012/2013.

I dati mostrano che:

- la maggioranza degli studenti ritiene che le strutture siano adeguate e non rileva criticita' specifiche a livello di attrezzature e aule
- il carico di studio e di lavoro sono adeguati (circa 70%)
- le lezioni sono aderenti ai programmi (circa 90%) e al calendario ufficiale (95%)
- le modalita' d'esame sono descritte in modo chiaro (circa 90%)
- i docenti spiegano in modo chiaro (circa 80%), stimolano l'interesse (circa 70%) e sono facilmente reperibili (94%)
- il materiale didattico e' adeguato (circa 80%)
- gli esercitatori rispondono in modo esauriente (90%)
- non vi sono particolari problemi di sovrapposizione di corsi o di sovrapposizione tra esami e lezioni (circa 90%)
- gli studenti sono complessivamente soddisfatti della didattica (80%)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dati aggregati questionari soddisfazione studenti

Il documento allegato e' estratto dall'ultimo rapporto AlmaLaurea (XV indagine sui laureati) riferito alle sessioni di laurea dell'anno solare 2012. I dati si riferiscono al Corso di Laurea in Informatica Applicata classe 26 che e' stato poi trasformato nell'attuale Corso di Laurea L-31, il cui terzo anno e' stato attivato nell'A.A. 2012/2013.

I dati mostrano le seguenti percentuali di soddisfazione:

- complessivamente soddisfatti del Corso di Laurea 86.4%
- soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale 81.8%
- soddisfatti dei rapporti con gli studenti 90.9%
- adeguatezza delle aule 50%
- adeguatezza postazioni informatiche 77.3%
- adeguatezza biblioteche 31.8%
- sostenibilita' carico di studio 90.9%

Mostrano inoltre che il 68.2% dei laureati nel 2012 si riiscriverebbe allo stesso corso di laurea.

E' 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). Ricalcolando la durata al netto delle esperienze pregresse, la durata media degli studi risulta di 5 anni, con un ritardo medio alla laurea di 1.5 anni e un indice di ritardo pari a 0.45.

▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Secondo i dati forniti dall'Area Processi Formativi dell'Ateneo, l'attrattività del CdL è cresciuta passando da 76 studenti iscritti al primo anno nel 2010-11, a 84 nel 2011-12 e 91 nel 2012-13. Nell'ultima coorte, il 92% degli studenti sono italiani, il 53% provengono dalla Regione Marche e il 40% dalla Provincia di Pesaro e Urbino.

Gli studenti italiani provenienti da fuori regione (39%) sono distribuiti su tutto il territorio nazionale. Gli immatricolati (66% degli iscritti al primo anno), provengono prevalentemente da ITIS (oltre il 50%) e Licei Scientifici (oltre il 25%), con voti di maturità molto vari: 14% superiore a 90, 14% tra 80 e 90, 42% tra 70 e 80, 30% inferiore a 70.

Dei 91 studenti iscritti al primo anno nel 2012-13, in 12 hanno scelto l'opzione part-time, mentre in 23 hanno scelto di avvalersi di supporti didattici a distanza e della metodologia didattica CLIL (Content and Language Integrated Learning).

Poiché il Corso di Laurea in Informatica Applicata classe L-31 è arrivato a regime solo nel 2012-13, non vi sono dati sugli studenti fuori corso.

Sull'efficienza interna non ci sono dati significativi poiché il Corso di Laurea non è arrivato a regime e risulta artificioso accorpare i dati sul superamento degli esami del CdL classe 26 (con diverso regolamento didattico) e del CdL classe L-31.

I dati sulla laureabilità estratti da Almalaurea sono riferiti all'omonimo CdL classe 26, poiché il CdL classe L-31 produrrà i primi laureati da giugno 2013 in poi. 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 (5.2) è inferiore alla media della classe (5.7), ma superiore alla media nazionale delle triennali (4.6);
- il 50% dei laureati ha concluso gli studi entro il primo anno fuori corso, con un voto medio di 96.8/110.

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

I dati sulla occupabilità rilevati dal Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea nella "XIV indagine sulla condizione occupazionale dei laureati, 2012" sono riferiti all'omonimo Corso di Laurea classe 26, poiché il CdL classe L-31 produrrà laureati da giugno 2013 in poi.

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 (75.9%) è superiore alla media della classe (62.9%) e nettamente superiore alla media nazionale (47.7%);
- la percentuale di rapporti di lavoro stabile è molto superiore alla media: 38.9% contro 29.7% e 35.7%;
- lo stipendio medio (1.233 Euro) è decisamente superiore ad entrambi i riferimenti (1.092 Euro, 942 Euro);
- il tasso di utilizzo delle competenze fornite dal Corso di Laurea è decisamente superiore ad entrambi i riferimenti medi;
- il tasso di disoccupazione rilevato da Almalaurea ad un anno dalla laurea risulta del 4.3%, contro il 13.8% della stessa classe e

il 23.1% delle lauree triennali italiane.

I dati sull'occupazione rilevati da Almalaurea sono in sostanziale accordo con le interviste telefoniche condotte dal Corso di Laurea ad un anno dalla laurea e con i corrispondenti indicatori del Sistema di Gestione Qualità ISO 9001.

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 e Tecnologie 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.



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 CdL in Informatica Applicata presso le loro sedi per lo svolgimento di tirocini è compito del *Responsabile Tirocini e Job Placement*.

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. 2011-2012 gli studenti che hanno svolto tirocinio in azienda sono 9 mentre nell'A.A. 2012-2013 gli studenti che hanno concluso il tirocinio sono già 8, benché l'anno non sia ancora terminato.

La valutazione complessiva media dei tirocinanti espressa dai tutor aziendali è più che buona (4.5 su 5).

Le principali criticità rilevate dalle aziende riguardano:

1. il livello di preparazione teorica, comunque più che discreto (3.8/5)
2. le competenze trasversali (in particolare la capacità di analisi e di problem solving)

Nel primo caso la causa a cui può essere ricondotta questa valutazione è che molto spesso le aziende utilizzano framework di sviluppo software specifici per i quali non sono possibili approfondimenti nel corso degli studi universitari. Pertanto, il livello di preparazione teorico del tirocinante, calato sul framework aziendale, mostra lacune che naturalmente richiedono una fase di formazione in azienda. Dalle rielaborazioni dei report di valutazione redatti dalle aziende emerge che, nonostante qualche iniziale difficoltà, i tirocinanti del Corso di Laurea mostrano, grazie al loro background di studi, una buona capacità di apprendimento e di adattamento, come dimostrato dalle valutazioni finali ottenute, più che buone in tutti i casi. Questo risultato è tanto più importante quanto più avanti nel corso della carriera di studi viene svolto il tirocinio in azienda. Riteniamo quindi che il ruolo formativo del tirocinio sia pienamente assolto e che l'esperienza acquisita durante il suo svolgimento sia confermata dalle valutazioni. D'altra parte è importante scoraggiare lo svolgimento di tirocini in tempi prematuri (possibilmente non prima del terzo anno di studi).

Nel secondo caso, è naturale che un tirocinante alla prima esperienza in un ambito aziendale riscontri qualche difficoltà con gli aspetti critici dell'attività professionale, quali appunto la capacità di analisi e di problem solving, che solo in parte rientrano nel

background degli studenti. È altresì vero che lo svolgimento del tirocinio, se adeguatamente affiancato, rappresenta l'occasione per acquisire queste capacità in un contesto lavorativo reale. La verifica con lo studente che l'affiancamento in corso d'opera sia continuo ed efficace è un aspetto quindi importante che deve essere curato dal tutor didattico attraverso contatti periodici con il tirocinante durante la sua attività in azienda.

▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

Gruppo AQ del CdL

I componenti del Gruppo di AQ del CdL in Informatica Applicata sono il Prof. Alessandro Bogliolo e il Dott. Alessandro Aldini.

Presidio Qualità del DiSBeF

Il Dott. Alessandro Aldini è il referente della Scuola di Scienze e Tecnologie dell'Informazione, cui afferisce il CdS in Informatica Applicata, nel Presidio Qualità del Dipartimento di Scienze di Base e Fondamenti.

Commissione Paritetica docenti-studenti del DiSBeF

Il Prof. Alberto Carini, afferente alla Scuola di Scienze e Tecnologie dell'Informazione, è il Coordinatore della commissione paritetica docenti-studenti del Dipartimento, 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.

Sistema di Gestione della Qualità ISO 9001

La Scuola di Scienze e Tecnologie dell'Informazione è dotata di un sistema di gestione della qualità certificato ISO 9001 per la progettazione e l'erogazione del Corso di Laurea in Informatica Applicata.

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

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.

Il sistema di gestione della qualità ISO 9001 del CdL garantisce inoltre una puntuale gestione di non conformità e reclami tramite opportune azioni preventive e correttive che vengono di volta in volta intraprese su indicazione del Responsabile Qualità del CdL,

di concerto con i responsabili di funzione e con l'approvazione del Consiglio della Scuola.

▶ QUADRO D4

Riesame annuale

Il Gruppo di Riesame del CdL è composto dal Prof. Alessandro Bogliolo (Coordinatore della Scuola di Scienze e Tecnologie dell'Informazione), dal Prof. Alberto Carini (Professore associato, Titolare di insegnamento ed ex Coordinatore del CdS), dal Dott. Alessandro Aldini (Ricercatore confermato, Titolare di insegnamento e Responsabile Tirocini e Job Placement), dalla Dott.ssa Maria Filomena Pierini (Rappresentante del personale amministrativo della Segreteria Didattica del Dipartimento di Scienze di Base e Fondamenti) e dal rappresentante degli studenti (Sig.ra Catia Abderhalden alla data del primo riesame).

Il gruppo di riesame si è avvalso inoltre della consulenza della Dott.ssa Sara Goderecci, Manager Didattico del CdS, e del Dott. Devis Abriani, Professore a contratto di Matematica Discreta.

Il gruppo di riesame si è riunito nel mese di febbraio 2013 ed ha operato raccogliendo dati e indicatori, analizzando punti di forza e criticità, individuando azioni correttive da proporre al Consiglio della Scuola, e redigendo il rapporto di riesame annuale.

Il rapporto di riesame è stato quindi presentato nella seduta del Consiglio della Scuola di Scienze e Tecnologie dell'Informazione del 21 febbraio 2013. Il verbale è stato emendato e approvato seduta stante, ed è quindi stato approvato dal Consiglio del DiSBeF il 26 febbraio 2013.

Il riesame è allegato.



Scheda Informazioni

Università	Università degli Studi di Urbino Carlo Bo
Nome del corso	Informatica Applicata
Classe	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche
Nome inglese	Applied Informatics
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://informatica.uniurb.it/
Tasse	Pdf inserito: visualizza



Referenti e Strutture



Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	BOGLIOLO Alessandro
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio della Scuola di Scienze e Tecnologie dell'Informazione
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Scienze di Base e Fondamenti (DiSBeF)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	ALDINI	Alessandro	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante	1. MODELLAZIONE E VERIFICA DI SISTEMI 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
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.	FRESCHI	Valerio	ING-INF/05	RD	1	Base/Caratterizzante	1. ALGORITMI E STRUTTURE DATI
7.	GRIMANI	Catia	FIS/01	RU	1	Base	1. FISICA II
8.	LATTANZI	Emanuele	ING-INF/05	RU	1	Base/Caratterizzante	1. SISTEMI OPERATIVI
9.	LUPINI	Renzo	MAT/07	PA	1	Base	1. PROBABILITA' E STATISTICA MATEMATICA 2. ANALISI MATEMATICA
10.	MORETTI	Elvio	ICAR/06	RU	.5	Affine	1. BASI DI DATI TERRITORIALI
11.	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
Perna	Carmine		
Talamonti	Giulia		

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Bogliolo	Alessandro
Aldini	Alessandro

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
KLOPFENSTEIN	Cuno Lorenz	tutor.informatica@uniurb.it

Programmazione degli accessi

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

Titolo Multiplo o Congiunto

Non sono presenti atenei in convenzione

Sedi del Corso

Sede del corso: Piazza della Repubblica, 13, 61029 Urbino - URBINO	
Organizzazione della didattica	semestrale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	Convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	07/10/2013
Utenza sostenibile	150

Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula

Altre Informazioni

Codice interno all'ateneo del corso	6119^PDS0-2013^1
Modalità di svolgimento	convenzionale
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 <i>DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011</i>
Numero del gruppo di affinità	1

Date

Data di approvazione della struttura didattica	29/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	19/02/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	18/01/2013
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	17/01/2013 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

Criteria seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270

Il presente corso è in sostituzione del pre-esistente corso di laurea triennale in Informatica Applicata appartenente alla classe 26 delle lauree in Scienze e Tecnologie Informatiche, già approvato ai sensi del D.M. n. 509/1999. Un criterio prioritario seguito nell'attuare la trasformazione è stato quello di potenziare la formazione di base degli studenti nel campo delle scienze e tecnologie informatiche aumentando il numero di CFU attribuito alle materie di base e rimuovendo alcuni insegnamenti con un contenuto più settoriale o specialistico e pertanto più adeguati ad un percorso di laurea magistrale. Un secondo criterio è stato quello di incrementare il numero di ore previste per tirocini o stage presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oppure università sia italiane che estere, in modo da consentire agli studenti di acquisire una significativa esperienza lavorativa già prima di terminare il corso di studi. Un terzo criterio è stato quello di ridurre la frammentazione dei corsi riducendo il numero delle materie e degli esami che gli studenti devono sostenere. Infine, un ultimo criterio è stato quello di confezionare un'offerta formativa che rispettasse i vincoli posti dagli ultimi provvedimenti ministeriali (D.M. n. 270/04).

In sintesi, la riprogettazione ha permesso di creare un'offerta formativa che potesse fornire al laureato triennale in Informatica Applicata una solida preparazione nelle materie informatiche, con l'obiettivo di consentire al laureato di inserirsi con facilità in qualunque contesto lavorativo nel settore dell'informatica o di proseguire senza lacune gli studi applicandosi ad una laurea magistrale in area informatica o in un settore affine.



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il corso è progettato correttamente in tutte le sue parti, è internamente coerente e l'ordinamento contiene informazioni complete e congrue. Inoltre, esso è coerente con i requisiti di legge, gli obiettivi di Ateneo e quelli nazionali di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa.

La proposta è nel complesso motivata, con obiettivi formativi specifici di apprendimento significativi, un percorso formativo piuttosto conseguente e sbocchi professionali assolutamente coerenti. Il corso di laurea, inoltre, in base alla normativa vigente dispone potenzialmente di risorse di docenza e infrastrutture adeguate e compatibili con gli obiettivi formativi.



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 relative alle attività caratterizzanti

▶ Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Formazione matematico-fisica	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	FIS/03 Fisica della materia			
	MAT/01 Logica matematica			
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria	24	36	12
	MAT/04 Matematiche complementari			
	MAT/05 Analisi matematica			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
	MAT/07 Fisica matematica			
	MAT/08 Analisi numerica			
	MAT/09 Ricerca operativa			
Formazione informatica di base	INF/01 Informatica			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	24	36	18
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:		48		
Totale Attività di Base				48 - 72

▶ Attività caratterizzanti

		CFU		

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

▶ Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. 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/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/01 - Statistica					
SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze					

Totale Attività Affini

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		-	-

Totale Altre Attività

30 - 36



Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

Range CFU totali del corso

156 - 216

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2013	631302512	ALGORITMI E STRUTTURE DATI	ING-INF/05	Docente di riferimento Valerio FRESCHI <i>Ricercatore a t.d.</i> <i>(art. 1 comma 14 L. 230/05)</i> Università degli Studi di Urbino Carlo Bo	ING-INF/05	96
2	2013	631302513	ANALISI MATEMATICA	MAT/05	Docente di riferimento Renzo LUPINI <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi di Urbino Carlo Bo	MAT/07	96
3	2013	631302514	ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI	ING-INF/05	Docente di riferimento Alessandro BOGLIOLO <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi di Urbino Carlo Bo	ING-INF/05	96
4	2012	631302720	BASI DI DATI	INF/01	MAURIZIO MAFFI <i>Docente a contratto</i>		96
5	2011	631302721	BASI DI DATI TERRITORIALI	ICAR/06	Docente di riferimento (peso .5) Elvio MORETTI <i>Ricercatore</i> Università degli Studi di Urbino Carlo Bo	ICAR/06	48
6	2012	631302722	ELABORAZIONE DI SEGNALI ED IMMAGINI	ING-INF/01	Docente di riferimento Alberto CARINI <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi di Urbino Carlo Bo	ING-INF/01	96
7	2013	631302515	FISICA I	FIS/01	Docente di riferimento Michele VELTRI <i>Ricercatore</i> Università degli Studi di Urbino Carlo Bo	FIS/01	48

Docente di riferimento

8	2012	631302723	FISICA II	FIS/01	Catia GRIMANI <i>Ricercatore</i> Università degli Studi di Urbino Carlo Bo	FIS/01	48	
9	2011	631302724	GEOMATICA	GEO/02	Docente di riferimento Mauro DE DONATIS <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi di Urbino Carlo Bo	GEO/02	48	
10	2011	631302726	INGEGNERIA DEL SOFTWARE	INF/01	EDOARDO BONTA' <i>Docente a contratto</i>		72	
11	2013	631302516	MATEMATICA DISCRETA	MAT/05	DEVIS ABRIANI <i>Docente a contratto</i>		48	
12	2011	631302727	MODELLAZIONE E VERIFICA DI SISTEMI SOFTWARE	INF/01	Docente di riferimento Alessandro ALDINI <i>Ricercatore</i> Università degli Studi di Urbino Carlo Bo	INF/01	96	
13	2012	631301195	PROBABILITA' E STATISTICA MATEMATICA	MAT/07	Docente di riferimento Renzo LUPINI <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi di Urbino Carlo Bo	MAT/07	48	
14	2013	631302517	PROGRAMMAZIONE PROCEDURALE E LOGICA	INF/01	Docente di riferimento Marco BERNARDO <i>Prof. IIa fascia</i> Università degli Studi di Urbino Carlo Bo	INF/01	96	
15	2012	631302728	RETI DI CALCOLATORI	ING-INF/05	ANTONIO DELLA SELVA <i>Docente a contratto</i>		72	
16	2012	631301242	SISTEMI OPERATIVI	ING-INF/05	Docente di riferimento Emanuele LATTANZI <i>Ricercatore</i> Università degli Studi di Urbino Carlo Bo	ING-INF/05	96	
							ore totali	1200



Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Formazione matematico-fisica	MAT/07 Fisica matematica ↳ <i>PROBABILITA' E STATISTICA MATEMATICA (2 anno) - 6 CFU</i>	36	36	24 - 36
	MAT/05 Analisi matematica ↳ <i>ANALISI MATEMATICA (1 anno) - 12 CFU</i> ↳ <i>MATEMATICA DISCRETA (1 anno) - 6 CFU</i>			
	FIS/01 Fisica sperimentale ↳ <i>FISICA I (1 anno) - 6 CFU</i> ↳ <i>FISICA II (2 anno) - 6 CFU</i>			
Formazione informatica di base	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ↳ <i>ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI (1 anno) - 12 CFU</i>	24	24	24 - 36
	INF/01 Informatica ↳ <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

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			

Discipline Informatiche	↳ <i>ALGORITMI E STRUTTURE DATI (1 anno) - 12 CFU</i>	66	66	60 - 78
	↳ <i>RETI DI CALCOLATORI (2 anno) - 9 CFU</i>			
	↳ <i>SISTEMI OPERATIVI (2 anno) - 12 CFU</i>			
	INF/01 Informatica			
	↳ <i>BASI DI DATI (2 anno) - 12 CFU</i>			
	↳ <i>INGEGNERIA DEL SOFTWARE (3 anno) - 9 CFU</i>			
	↳ <i>MODELLAZIONE E VERIFICA DI SISTEMI SOFTWARE (3 anno) - 12 CFU</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 60 (minimo da D.M. 60)				
Totale attività caratterizzanti			66	60 - 78

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica	24	24	18 - 30 min 18
	↳ <i>GEOMATICA (3 anno) - 6 CFU</i>			
	ICAR/06 Topografia e cartografia			
	↳ <i>BASI DI DATI TERRITORIALI (3 anno) - 6 CFU</i>			
	ING-INF/01 Elettronica			
	↳ <i>ELABORAZIONE DI SEGNALI ED IMMAGINI (2 anno) - 12 CFU</i>			
Totale attività Affini			24	18 - 30

Altre attività	CFU	CFU Rad
		12 -

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 - 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 (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		-	-
Totale Altre Attività		30	30 - 36

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti

180

156 - 216