



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di CAMERINO
Nome del corso	Informatica
Classe	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche
Nome inglese	Computer Science
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.cs.unicam.it
Tasse	Pdf inserito: visualizza

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	MOSTARDA Leonardo
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Scienze e Tecnologie
Struttura di riferimento	SCUOLA DI SCIENZE E TECNOLOGIE

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CULMONE	Rosario	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante
2.	MERELLI	Emanuela	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante
3.	TESEI	Luca	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante

Rappresentanti Studenti	Ferretti Daniela
Gruppo di gestione AQ	Roberto Ballini Luciano Misici Renato De Leone Silvia Zamponi Carlo Toffalori David Vitali Marco Giovannioli Annamaria Santroni Riccardo Strina Eleonora Paris

Leonardo Mostarda
Francesco Galanti
Francesco Mattiacci
Giacomo Nalli
Michelangelo Agasucci
Silvio Gregorini
Simone Giorgi

Tutor

Diletta Cacciagrano
Maila Pietrini
Sonia L'innocente sonia.linnocente@unicam.it
Rosario Culmone rosario.culmone@unicam.it
Luca Tesei luca.tesei@unicam.it
Leonardo Pasini leonardo.pasini@unicam.it
Grid Thoma grid.thoma@unicam.it
Daniele FanÃ-
Jessica Rosati
Nicola Cannata nicola.cannata@unicam.it
GianCarlo Cosimi giancarlo.cosimi@unicam.it
Samuele Sabbatini
Riccardo Cognini
Jessica Rosati
Samuele Sabbatini
Cognini Riccardo
Nicola Paoletti non definito
Lorella Fatone lorella.fatone@unicam.it
Emanuele Peretti
Lorenzo Cardarelli



Il Corso di Studio in breve

Il corso fornisce le conoscenze e competenze per affrontare e trovare soluzioni informatiche nei settori pubblici e privati dove e' richiesta la progettazione e produzione di software.

Il corso ha ottenuto la certificazione GRIN. Attualmente e' attivo un accordo internazionale con l'università di Middlesex di Londra che permette agli studenti interessati di acquisire un BSC Honours in Computer Networks valido in Inghilterra.

Descrizione link: Sito del corso di laurea in informatica

Link inserito: <http://www.cs.unicam.it/>

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO A1

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

Organo accademico che effettua la consultazione: Scuola di Scienze e Tecnologie

- Organizzazioni consultate o direttamente o tramite documenti e studi di settore: l'elenco delle organizzazioni consultate è riportato nell'allegato.

Erano presenti i rappresentanti delle imprese marchigiane: Guzzini, gruppo Loccioni, Faggioliati Pumps, ordine dei chimici, ditta Varnelli, protezione civile provincia di Macerate, ordine dei geologi Marche, FAAM.

- Modalità e cadenza di studi e consultazioni: la consultazione viene fatta 1 volta l'anno

- Documentazione (collegamenti informatici a verbali o altre evidenze su indagini e decisioni assunte): verbale della riunione del 16 gennaio 2013 approvato nella seduta del Consiglio della Scuola di Scienze e tecnologie del 23 gennaio 2013.

"Il Direttore della Scuola illustra ai presenti i principali passaggi del nuovo processo di accreditamento, successivamente i referenti dei corsi di laurea hanno illustrato in modo completo e approfondito l'offerta formativa delle Classi, particolare rilievo è stato dato alla classi LM-17 Physics e LM-54 Chemistry and Advanced Chemical Methodologies, per le quali su richiesta degli studenti, si propone di passare da un regime di double degree obbligatorio' per ogni studente si passa alla possibilità per lo studente di scegliere tra il double degree o un programma di mobilità internazionale, sempre mantenendo la convenzione con l'Ateneo straniero partner. Per quanto riguarda la L-43 viene fatta una proposta di modifica del RAD che non comporta alcuna variazione del corso di studi e che consiste nell'inserimento dei seguenti SSD IUS/01, SPS/09 e BIO/02. Il tavolo reputa soddisfacente la progettazione dei corsi di studio per i quali non si richiede la modifica del RAD.

I presenti (rappresentanti del mondo del lavoro) valutano positivamente l'attivazione di consorzi con università straniere, ritenendo che la mobilità internazionale rientri nella discrezione dello studente, ed approvano le modifiche proposte. I rappresentanti delle Parti intervenute sottolineano l'importanza della conoscenza della normativa vigente e di un contatto diretto con le realtà produttive."

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Composizione tavolo di indirizzo

▶ QUADRO A2.a	Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
Informatico progettista software	
funzione in un contesto di lavoro: Le principali funzione e' quella di progettista e programmatore software competenze associate alla funzione: Le principali competenze per la funzione sono: - progettazione, sviluppo e mantenimento del software; - progettazione, amministrazione e gestione di sistemi informativi e basi di dati; - gestione di processi di informatizzazione e innovazione delle organizzazioni; - progettazione, sviluppo e installazione di applicazioni web sbocchi professionali: Il laureato in Informatica potrà svolgere la propria attività professionale nei seguenti ambiti operativi: - industrie nazionali ed internazionale del settore informatico - consulente privato del settore informatico - supporto informatico ad organizzazioni pubbliche e private non del settore informatico	
Informatico con competenze di architetture di reti	
funzione in un contesto di lavoro: La funzione principale e' quella di progettare, installare e gestire reti di calcolatori competenze associate alla funzione: Le principali competenze per la funzione sono: - progettazione e sviluppo di reti di calcolatori;	

- valutazione delle prestazioni e della sicurezza delle reti
- progettazione di sistemi distribuiti

sbocchi professionali:

Il laureato potrà svolgere la propria attività professionale nei seguenti ambiti operativi:

- industrie nazionali ed internazionale del settore di installazione e gestione delle reti informatiche
- consulenza privata
- amministratore di reti aziendali e pubbliche

▶ QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Analisti e progettisti di software - (2.1.1.4.1)
2. Analisti e progettisti di applicazioni web - (2.1.1.4.3)
3. Specialisti in reti e comunicazioni informatiche - (2.1.1.5.1)
4. Analisti e progettisti di basi dati - (2.1.1.5.2)
5. Amministratori di sistemi - (2.1.1.5.3)

▶ QUADRO A3

Requisiti di ammissione

- Conoscenze richieste per l'accesso

E' richiesto il possesso di una adeguata cultura generale e scientifica.

Per essere ammessi al Corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo.

- Modalità di verifica del possesso di tali conoscenze:

Il corso di laurea effettua all'inizio dell'anno accademico una valutazione delle conoscenze di ingresso, relativamente alle conoscenze matematiche, aderendo all'iniziativa del progetto lauree scientifiche che coordina i test a livello nazionale.

- Criteri per l'assegnazione di specifici obblighi formativi aggiuntivi

Il corso di laurea definisce specifici requisiti per l'accesso. Per gli studenti che non raggiungono il punteggio minimo è prevista la partecipazione al corso di integrazione di matematica di base che viene svolto nelle prime tre settimane di lezione. Alla fine del corso è previsto il superamento di un nuovo test.

▶ QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso

Il corso di laurea triennale in Informatica dell'Università di Camerino prepara informatici con conoscenze teoriche e operative in informatica, specifiche abilità per l'applicazione di opportuni modelli e metodi matematici a problemi matematici e capacità di introduzione nell'ambito professionale.

Il corso in informatica ha i seguenti tre obiettivi principali:

- 1) Assicurare ai laureati un'approfondita preparazione d'informatica e di matematica, in grado di accedere alle lauree magistrali, in particolare a quelle attivate nella classe LM-18;
- 2) Formazione di un informatico con una preparazione applicativa che risponde alle esigenze di un rapido inserimento nel mondo del lavoro e una capacità di comprendere e dominare l'evoluzione scientifica e tecnologica.
- 3) Formare informatici capaci di comprendere e applicare l'informatica in ambiti interdisciplinari - quali l'economia, il diritto e l'automazione industriale

Dopo una prima fase prevalentemente dedicata al conseguimento di una solida formazione di base nell'area informatica e all'acquisizione di nozioni fondamentali in ambiti disciplinari affini - quali la matematica, l'economia e il diritto - il Corso di Laurea prevede una seconda fase più professionalizzante orientata all'inserimento occupazionale. In questa seconda fase lo studente è impegnato in uno stage in ambiente di lavoro ed ha ampia libertà nella scelta delle attività formative in modo da poter integrare coerentemente la propria preparazione.

Gli studenti dopo aver seguito un biennio comune possono scegliere fra due curricula:

1. Informatico con una preparazione orientata all'informatica applicativa. Ad esempio il corso prepara progettisti software e informatici con competenze di architetture di reti avanzate
2. Informatico con una preparazione orientata alla parte teorica d'informatica e di matematica.

La verifica del raggiungimento dei risultati d'apprendimento attesi per ogni singola attività formativa avviene di norma attraverso la valutazione di prove pratiche ed esami scritti, progetti pratici, ed esami orali durante lo svolgimento dei corsi e al termine dell'attività formativa. Queste prove sono intese non solo ad accertare l'acquisizione delle conoscenze tecniche previste, ma anche a stimolare e valutare la capacità dello studente di organizzare e rielaborare il proprio sapere e a esporlo in modo adeguato. A tale fine si prevedono per i vari corsi lezioni partecipate e non solo frontali, laboratori e attività di tutorato.

Alcune attività avanzate, specie nel terzo anno, hanno anche l'obiettivo di mettere lo studente in grado di: accostare tramite stage o tirocini le problematiche del mondo aziendale o della scuola, prepara progetti individuali in un'area informatica per l'inserimento sul lavoro e l'integrazione di conoscenze del mondo tecnologico aziendale
sviluppare autonomamente un proprio elaborato (la prova finale) e presentarlo e discuterlo con proprietà.

Lo studente ha la possibilità di presentare un piano di studi individuali che gli permette di eseguire il terzo anno di studi a Londra e ottenere una double degree.

 QUADRO A4.b	Risultati di apprendimento attesi Conoscenza e comprensione Capacità di applicare conoscenza e comprensione
Area informatica e matematica teorica	
Conoscenza e comprensione Lo studente dovrà dimostrare di essere in grado di riferire: D1.1.A I principi di base del calcolo e l'algebra lineare, la logica, la logistica, la ricerca operativa, la matematica computazionale ed il calcolo parallelo. D1.2.A I principi di base della complessità e calcolabilità informatica D1.3.A le tecniche formali di specifica, verifica e validazione del software.	

D1.4.A I principi base dell'intelligenza artificiale e la loro applicazione

D1.5.A Saper leggere e comprendere testi specialistici e di ricerca nei diversi campi dell'informatica.

Queste conoscenze e capacità sono acquisite dagli studenti attraverso lezioni frontali, esercitazioni in aula e in laboratori informatici. In alcuni insegnamenti sono previste attività condotte in modo autonomo da ciascuno degli studenti o da gruppi di

lavoro secondo modalità indicate dai docenti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Al termine delle attività formative, lo studente dovrà essere in grado di dimostrare di:

D2.1.A utilizzare il linguaggio e il formalismo matematico, costruire e sviluppare argomentazioni logiche distinguendo ipotesi e conclusioni.

D2.2.A: saper applicare le conoscenze e i modelli matematici in un contesto informatico

D2.3.A . individuare problemi non rappresentabili in modo algoritmico

D2.4.A . individuare problemi rappresentabili in modo algoritmico che hanno un elevata complessità computazionale

D2.5.A saper utilizzare le tecniche di intelligenza artificiale in un contesto pratico

D2.6.A saper applicare metodi, tecniche e strumenti per la specifica, verifica e validazione del software

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi per ogni singola attività formativa avviene di norma attraverso la valutazione di prove pratiche ed esami scritti, progetti pratici, ed esami orali durante lo svolgimento dei corsi e al termine dell'attività formativa. Queste prove sono intese non solo ad accertare l'acquisizione delle conoscenze tecniche previste, ma anche a stimolare e valutare la capacità dello studente di organizzare e rielaborare il proprio sapere e a esporlo in modo adeguato. A tale fine si prevedono per i vari corsi lezioni partecipate e non solo frontali, laboratori e attività di tutorato.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CALCOLO E ALGEBRA LINEARE [url](#)

FONDAMENTI DI INFORMATICA [url](#)

LOGICA [url](#)

AI AND NEURAL NETWORK [url](#)

LOGISTIC AND OPERATIONAL RESEARCH [url](#)

SOFTWARE ENGINEERING:SYSTEM VERIFICATION [url](#)

COMPUTATIONAL MATHEMATICS AND PARALLEL CALCULUS [url](#)

Area di formazione informatica di carattere applicativo

Conoscenza e comprensione

Lo studente dovrà dimostrare di essere in grado di riferire:

D1.1.B i diversi paradigmi di programmazione; le caratteristiche principali dei linguaggi di programmazione, i compilatori e dei sistemi operativi moderni; le più importanti strutture dati e algoritmi

D1.2.B il design di basi di dati semplici ed avanzate

D1.3.B. gli aspetti di design e implementazione di un calcolatore

D1.4.B. le architetture di reti moderne, i concetti base dei sistemi distribuiti, progettazioni di reti, la sicurezza di rete, la tecnologia WEB e le tecniche di modellazione e simulazione

Queste conoscenze e capacità sono acquisite dagli studenti attraverso lezioni frontali, esercitazioni in aula ed in laboratori informatici. In alcuni insegnamenti sono previste attività condotte in modo autonomo da ciascuno degli studenti o da gruppi di

lavoro secondo modalità indicate dai docenti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Al termine delle attività formative, lo studente dovrà essere in grado di dimostrare di:

D2.1.B saper programmare usando linguaggi di programmazione ad oggetti (Java o C++) , saper selezionare le strutture dati e gli algoritmi più adatti al problema da risolvere, saper utilizzare generatori di parser, saper utilizzare diversi sistemi operativi moderni

D2.2.B: saper utilizzare gli strumenti teorici e pratici per progettare ed implementare una base di dati,

D2.3.B saper progettare circuiti logici combinatori, anche in maniera gerarchica, attraverso la fasi di specifica, formulazione, ottimizzazione, verifica e mapping tecnologico, saper progettare circuiti sequenziali

D2.4.C . essere è in grado di lavorare nelle fasi di progettazione, gestione e manutenzione di sistemi informatici, in particolare le reti, progettandone politiche di sicurezza di base, sistemi di controllo del traffico e sistemi di accesso remoto sicuri; saper disegnare e progettare un sistema distribuito curandone gli aspetti funzionali e non funzionali; saper progettare ed implementare siti web; modellare e simulare sistemi con le più moderne tecniche

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi per ogni singola attività formativa avviene di norma attraverso la valutazione di prove pratiche ed esami scritti, progetti pratici, ed esami orali durante lo svolgimento dei corsi e al termine dell'attività formativa. Queste prove sono intese non solo ad accertare l'acquisizione delle conoscenze tecniche previste, ma anche a stimolare e valutare la capacità dello studente di organizzare e rielaborare il proprio sapere e a esporlo in modo adeguato. A tale fine si prevedono per i vari corsi lezioni partecipate e non solo frontali, laboratori e attività di tutorato.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

PROGRAMMAZIONE [url](#)

RETI LOGICHE ED ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI [url](#)

ALGORITMI E STRUTTURE DATI [url](#)

INTERNET, RETI E SICUREZZA [url](#)

SISTEMI OPERATIVI [url](#)

ADVANCED DATABASE [url](#)

COMPILERS AND COMPUTATION [url](#)

IT SECURITY AND DISTRIBUTED SYSTEM [url](#)

MODELLING AND SIMULATION [url](#)

Area di formazione informatica a carattere interdisciplinare

Conoscenza e comprensione

Lo studente dovrà dimostrare di essere in grado di riferire:

D1.1.C. la relazione fra il diritto e l'informatica

D1.2.C. l'applicazione dell'informatica ai sistemi biologici

D1.3.C. la relazione economia e l'informatica

Queste conoscenze e capacità sono acquisite dagli studenti attraverso lezioni frontali, esercitazioni in aula e in laboratori informatici. In alcuni insegnamenti sono previste attività condotte in modo autonomo da ciascuno degli studenti o da gruppi di lavoro secondo modalità indicate dai docenti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Al termine delle attività formative, lo studente dovrà essere in grado di dimostrare di:

D2.1.C saper stabilire la legalità di un sistema informatico

D2.2.C: saper applicare l'informatica ai sistemi biologici

D2.3.C . saper applicare l'informatica nel dominio economico

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi per ogni singola attività formativa avviene di norma attraverso la valutazione di prove pratiche ed esami scritti, progetti pratici, ed esami orali durante lo svolgimento dei corsi e al termine dell'attività formativa. Queste prove sono intese non solo ad accertare l'acquisizione delle conoscenze tecniche previste, ma anche a stimolare e valutare la capacità dello studente di organizzare e rielaborare il proprio sapere e a esporlo in modo adeguato. A tale fine si prevedono per i vari corsi lezioni partecipate e non solo frontali, laboratori e attività di tutorato.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

DIRITTO DELLE NUOVE TECNOLOGIE [url](#)

BUSINESS E MANAGEMENT NELL'INFORMATION TECHNOLOGY [url](#)

BUSINESS E MANAGEMENT NELL'INFORMATION TECHNOLOGY [url](#)

MODELLING AND ANALYSIS OF BIOLOGICAL SYSTEMS [url](#)

▶ QUADRO A4.c	Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento
Autonomia di giudizio	Al termine delle attività formative lo studente dovrà dimostrare di essere capace di: <ul style="list-style-type: none">- discriminare, giudicare e valutare le tecnologie informatiche innovative di medio e lungo termine;- analizzare ed interpretare i bisogni del committente software;- selezionare il processo di sviluppo del software più idoneo al sistema che deve essere realizzato, applicarlo e definirne i tempi e le modalità, esercitare capacità autonoma di giudizio nel valutare e quantificare il risultato;- valutare le tecniche di validazione e verifica in base alle esigenze funzionali e non funzionali del sistema da sviluppare- formulare un problema analitico e di proporre idee e soluzioni;- di progettare ed implementare una rete, esercitare capacità autonoma di giudizio nel valutare e quantificare il risultato;- analizzare ed interpretare l'applicazione dell'informatica in diverse aree quali il diritto la biologia e l'economia
Il laureato:	

<p>Abilità comunicative</p>	<ul style="list-style-type: none"> - possiede abilità nella comunicazione, in forma orale e scritta, informazioni, idee, problemi e soluzioni di tipo scientifico; - sa presentare materiali e argomentazioni, in forma orale e scritta, nella propria lingua ed in inglese nell'ambito delle attività e dei rapporti professionali; - è in grado di interagire con altre persone e di condurre attività in collaborazione; - possiede una buona predisposizione al lavoro di gruppo; - sa descrivere e comunicare in termini semplici e critici argomenti di carattere generale. <p>Le abilità comunicative sono sviluppate in occasione delle attività formative caratterizzanti che prevedono la preparazione di relazioni orali e documenti scritti, la partecipazione a gruppi di lavoro nei progetti, l'esposizione orale dei medesimi e le relative prove di verifica. L'acquisizione delle abilità sopraelencate è prevista inoltre tramite la redazione della prova finale e la discussione della medesima.</p> <p>Per tali abilità sono previste ampie modalità di verifica, colloqui, discussione dei progetti, anche mediante l'ausilio di strumenti multimediali e presentazioni al computer.</p>
<p>Capacità di apprendimento</p>	<p>I laureato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ha propensione all'aggiornamento costante sugli strumenti informatici disponibili; - ha raggiunto un grado di conoscenza e competenza tale da consentire l'accesso alle lezioni o ai programmi dei corsi di laurea del secondo ciclo o che comunque lo metta in grado di intraprendere studi futuri avanzati in autonomia; - possiede capacità di adattamento a nuove situazioni; - è in grado di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro. <p>Le capacità di apprendimento sono conseguite nel percorso di studio nel suo complesso, con riguardo in particolare allo studio individuale previsto, alla preparazione di progetti individuali e all'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, valutando altresì la capacità di rispettare le scadenze, richiedendo la presentazione di dati reperiti autonomamente, mediante l'attività di tutorato nello svolgimento di progetti e mediante la valutazione della capacità di autoapprendimento maturata durante lo svolgimento dell'attività relativa alla prova finale.</p> <p>Il laureato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - è in grado di intraprendere studi futuri con un sufficiente grado di autonomia e di continuare la propria formazione professionale; - è capace di lavorare per obiettivi, in gruppo o in modo autonomo; - è in grado di adattarsi ad ambiti di lavoro e tematiche diverse. <p>Tali risultati sono acquisiti attraverso studio individuale, compiti assegnati a casa, preparazione di seminari, preparazione della prova finale ed esperienze di stage e tirocini.</p> <p>La verifica dei risultati ottenuti avviene tramite esami scritti e/o orali al termine dell'attività formativa presentazione di argomenti specifici in forma seminariale e la prova finale.</p> <p>Il superamento di tutti gli esami previsti dal Corso di Studi e della prova finale garantirà l'acquisizione da parte del laureato di capacità adeguate per il proseguimento di studi successivi con elevato grado di autonomia.</p>

La dissertazione finale consiste nella discussione di un elaborato scritto che potrà essere una relazione tecnica - eventualmente relativa all'attività svolta nello stage - o una relazione a carattere compilativo su un argomento scelto dallo studente nell'ambito delle discipline caratterizzanti. L'elaborato viene preparato con la guida di un docente relatore ed un correlatore eventualmente anche esterno. Il voto di laurea, espresso in cento decimi con eventuale lode, viene deciso dalla commissione di laurea sulla base del curriculum dello studente, della sua preparazione e della maturità scientifica raggiunta al termine del corso di studio.



QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Percorso Formativo coorte 2013



QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

L'accertamento del raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi avverrà mediante le metodologie di verifica descritte nel Quadro di riferimento delle tipologie di prova di verifica che si allega in formato pdf. Il documento è parte integrante la procedura di Elaborazione dell'offerta formativa' (PR0701) adottata nell'ambito del sistema di assicurazione qualità certificato ISO9001. Ogni "scheda insegnamento", in collegamento informatico al quadro A4-b, riporta poi la specifica metodologia scelta per accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi da parte dello studente.

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.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Elaborazione dell' offerta formativa



QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative



QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto



QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale



QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

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

	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
	Anno di corso 1	CALCOLO E ALGEBRA LINEARE link	DOCENTE NON ASSEGNATO		12	42	
	Anno di corso 1	CALCOLO E ALGEBRA LINEARE link	FATONE LORELLA CV	RU	12	42	
	Anno di corso 1	DIRITTO DELLE NUOVE TECNOLOGIE link	DE VIVO MARIA CONCETTA CV	RU	6	42	
	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI INFORMATICA link	CACCIAGRANO DILETTA ROMANA CV	RU	6	42	
	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE link	TESEI LUCA CV	RU	12	42	
	Anno di corso 1	PROGRAMMAZIONE link	CULMONE ROSARIO CV	RU	12	42	
:/01,50168^ING-INF/05	Anno di corso 1	RETI LOGICHE ED ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI link	DOCENTE NON ASSEGNATO		12	42	
:/01,50168^ING-INF/05	Anno di corso 1	RETI LOGICHE ED ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI link	PASINI LEONARDO CV	RU	12	42	

▶ QUADRO B4 | Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)
 Descrizione Pdf: Aule utilizzate

▶ QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)



Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule studio informatica



Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteche



L'Orientamento pre-universitario

L'attività di orientamento di UNICAM ha adottato nel corso degli anni azioni specifiche organizzate a livello di Ateneo che, attraverso uno stretto e costante rapporto di collaborazione con la scuola secondaria superiore, contribuiscono alla costruzione di una scelta motivata e consapevole di un percorso universitario. Il servizio Orientamento programma annualmente, in sinergia con le istituzioni regionali e provinciali, le seguenti attività:

- Visite guidate in UNICAM e Incontri di orientamento negli Istituti di Istruzione Superiore della Regione Marche e di altre Regioni
- Stage in UNICAM: esperienze dirette in Ateneo della durata di 3 giorni in attività didattiche e laboratoriali proposte dai diversi corsi di studio
- Progetto Crediti: progetti formativi che valorizzano studio, ricerca ed elaborazione individuale di un argomento da parte degli studenti delle scuole superiori;
- Viaggi della Conoscenza: seminari didattici e divulgativi tenuti da docenti UNICAM presso le Scuole per divulgare la cultura scientifica e i temi di attualità strettamente collegati ai percorsi di studio;
- Porte aperte in UNICAM: giornate di orientamento che offrono opportunità di conoscere i diversi percorsi di studio anche attraverso un viaggio nelle professioni;
- Porte aperte in UNICAM estate: ulteriore opportunità di acquisire informazioni approfondite sull'offerta didattica e sui servizi dell'Ateneo nel momento della scelta e dell'iscrizione;
- progetto Ponte: sistema di orientamento sul territorio regionale che si articola in laboratori di approfondimento e di eccellenza certificati, finalizzati alla scelta del corso di studi;
- progetto Alternanza Scuola Lavoro: esperienze di formazione presso diverse strutture universitarie finalizzate all'orientamento allo studio e al lavoro mediante un progetto formativo seguito da un tutor di ateneo, con una valutazione finale delle competenze.

Orientamento e tutorato in itinere

Il Tutorato contribuisce alla formazione culturale e professionale dello studente, favorendo la più ampia ed attiva partecipazione nei diversi momenti del percorso universitario.

Il Tutorato di Unicam si avvale di tutor di supporto e prevede specifiche attività di tutorato di gruppo e di tutorato individuale. Organizza interventi di tutorato didattico, prevede specifiche figure di tutor per le attività rivolte agli studenti lavoratori e per le forme di didattica in e-learning, inoltre cura l'organizzazione di:

- giornate di ambientamento delle matricole (GAM);
- corsi di tutorato didattico per attività formative di base, soprattutto del primo anno;
- disponibilità di tutor di supporto assegnati alle Scuole di Ateneo;
- incontri ripetuti di tutorato di gruppo nel corso dell'anno accademico;
- assegnazione a ciascuna matricola di un docente-tutor individuale;
- corsi estivi di matematica e logica;
- seminari (I mercoledì del tutorato) su tematiche di interesse generale per gli studenti;
- tutorato per studenti con disabilità.
- seminari e workshop per gli studenti universitari su tematiche generali tenuti da esperti
- Servizio di consulenza psicologica

Assistenza per Stage e tirocini

Il collegamento tra il mondo universitario e quello del lavoro rappresenta una delle priorità di Unicam che organizza momenti di incontro e dialogo tra studenti, laureati, figure professionali ed aziende. In questa ottica, lo stage rappresenta uno strumento importante di formazione che permette (studente, laureando o neo laureato) di fare pratica' in un vero contesto lavorativo; costituisce un'occasione di conoscenza diretta del mondo del lavoro e la possibilità di acquisire, in alcuni casi, una specifica professionalità.

L'Università di Camerino è convenzionata con più di 1800 aziende, enti, amministrazioni e studi professionali, nei quali gli studenti, laureati e dottorandi di ricerca possono svolgere la propria attività di stage. Puoi effettuare lo stage sia in Italia che all'estero.

Servizi offerti

- Gestione di una banca dati (Unicam Stage) attraverso cui vengono offerti stage curricolari, svolti presso imprese o enti pubblici e privati
- Attivazione stage post laurea presso aziende
- Inserimento curricula on line dei laureati UNICAM nella banca dati UnicamJob
- Attività di supporto all'inserimento nel mondo del lavoro
- Adesione al programma Borsa Lavoro' (rete di servizi on line e sistema aperto di incontro tra domanda e offerta di lavoro via Internet: www.unicam.it/laureati/mondolavoro/index.asp)



Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

L'attività di internazionalizzazione dell'Ateneo prevede l'attuazione di accordi con Università e Centri di ricerca europei e di Paesi terzi per ogni forma di cooperazione didattica, scientifica e culturale. Allo studente viene offerta l'opportunità di usufruire di speciali convenzioni interuniversitarie che facilitano la possibilità di risiedere per un determinato periodo di tempo in un Ateneo straniero.

Vengono organizzate e assistite, inoltre, iniziative volte alla partecipazione degli studenti a manifestazioni, corsi ed eventi di livello internazionale quali la visita al Parlamento Europeo di Bruxelles o soggiorni-studio all'estero durante l'estate.

Per incentivare la mobilità degli studenti, UNICAM assegna annualmente:

- borse di studio per lo svolgimento di un periodo di tre mesi all'estero finalizzato ad attività di ricerca per la preparazione della tesi o tirocinio/stage presso istituzioni del Paesi terzi.
- borse di perfezionamento all'estero della durata minima di sei mesi , per attività di perfezionamento presso istituzioni estere ed internazionali di livello universitario

Opportunità di studiare all'estero vengono poi fornite tramite

ERASMUS per fini di studio

Il programma permette di trascorrere un periodo di studio all'estero (da 3 a 12 mesi), garantendo la possibilità di seguire i corsi, di usufruire delle strutture universitarie, di svolgere ricerche finalizzate alla stesura della tesi di laurea e di ottenere il riconoscimento degli esami sostenuti all'estero, purché preventivamente definiti in un appropriato programma di studio.

ERASMUS Student Placement (tirocini)

Nell'ambito del programma Erasmus è possibile effettuare tirocini (da 3 a 12 mesi) presso imprese, centri di ricerca, centri di formazione europei, garantendo la ricaduta curriculare dell'attività svolta all'estero, purché preventivamente concordata con i rispettivi coordinatori Erasmus.

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale

convenzione	data convenzione	durata convenzione A.A.
de Burgos (Burgos SPAGNA)	08/10/2012	
de Vigo (Vigo SPAGNA)	21/11/2012	
Högskola (Västerås SVEZIA)	12/12/2012	
h Universität (Bamberg GERMANIA)	11/11/2011	
Applied Sciences Northwestern (Northwestern Switzerland SVIZZERA)	24/03/2010	

Accompagnamento al lavoro

Esiste spesso uno scollamento tra la formazione universitaria e la realtà lavorativa in cui lo studente dovrà inserirsi. Il servizio di orientamento post universitario organizzato da UNICAM offre al laureando e al laureato, in collaborazione con il servizio Stage e Placement, spazi di riflessione sulle scelte formative di supporto all'orientamento professionale.

Le attività di placement prevedono un approccio integrato di informazione, orientamento e supporto per favorire l'inserimento nel mercato del lavoro, tenendo anche conto delle esigenze del territorio. Dopo la laurea è possibile partecipare a:

- programmi CRUI,
- attività di tirocinio in Italia e all'estero,
- Programmi Leonardo Da Vinci
- corsi di formazione professionale per lo sviluppo delle competenze trasversali.

Tra le opportunità a disposizione di studenti/laureati, di particolare rilievo l'iniziativa *Giovani + Università = Lavoro*, che si svolge ogni anno, di norma in autunno. Alla giornata sono invitati a partecipare gli studenti universitari e i neo laureati che hanno la possibilità di ascoltare testimonianze di figure professionali diverse, di incontrare aziende e stabilire un contatto diretto con loro, di conoscere esperti del mondo del lavoro, allo scopo di iniziare a definire un proprio progetto professionale.

UNICAM inoltre dal 2005 aderisce al Consorzio universitario Alma Laurea, per fornire un servizio che permetta ai laureati di rendere disponibili on line i propri curricula, per favorire l'incontro fra aziende, università e laureati a livello nazionale e internazionale.

Il CdS è inserito nel Sistema di assicurazione qualità UNICAM certificato ISO 9001:2008 (da AFAQ-France, leader francese e fra i primi enti di certificazione sul piano mondiale). Il Sistema è diretto in particolare garantire agli studenti la qualità dei servizi forniti, attraverso un'analisi rigorosa dei processi organizzativi interni e la pronta rimozione di eventuali criticità riscontrate o segnalate dagli studenti stessi.

Il Sistema di assicurazione Qualità include anche i servizi di supporto agli studenti, quali: orientamento; tutorato; mobilità internazionale; stage e placement; comunicazione; che integrano e supportano le attività didattiche, al fine di contribuire alla completa formazione dello studente.

Il CdS ha ottenuto la certificazione di qualità per la formazione informatica di livello universitario denominato bollino GRIN.

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati

▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

▶ QUADRO C3

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

▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

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

Possibile testo da mettere nel riquadro:

Nel file pdf allegato viene riassunta la struttura organizzativa delle funzioni connesse alla gestione del CdS e del sistema di gestione della qualità.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: struttura organizzativa e le responsabilità a livello di Ateneo

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

Vengono indicate la programmazione e le scadenze delle azioni di ordinaria gestione e di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio, escluso il Riesame.

Possibile testo da mettere nel riquadro:

UNICAM è dotata di un sistema di assicurazione qualità certificato ISO9001:2008, che prevede una descrizione dettagliata dei processi attraverso un 'Manuale qualità' ed una serie di procedure nelle quali i flussi di attività che compongono i processi sono descritte tramite diagrammi di flusso a blocchi. Tutte le attività correlate all'esperienza dello studente per ogni CdS sono organizzate secondo modalità e tempistiche definite in tali documenti (il manuale della qualità è allegato nella sezione upload documenti di Ateneo altri documenti ritenuti utili). Nelle procedure sono individuate responsabilità, attività e tempi, sia a livello di Ateneo che a livello di CdS.

Al quadro D3 sono allegate le procedure relative alla progettazione dell'offerta formativa ed alla sua erogazione

Descrizione link: programmazione e le scadenze delle azioni di ordinaria gestione e di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio

Link inserito: <http://www.unicam.it/sgq/>

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Tutte le attività correlate all'esperienza dello studente per ogni CdS sono organizzate secondo modalità e tempistiche definite nel manuale della qualità e nelle procedure in esso riportate (il manuale della qualità è allegato nella sezione upload documenti di Ateneo altri documenti ritenuti utili). In tali procedure sono individuate responsabilità, attività e tempi, sia a livello di Ateneo che a livello di CdS.

In questo quadro si allegano le procedure relative alla progettazione (elaborazione) dell'offerta formativa ed alla sua erogazione.

Descrizione link: Vengono indicati i modi e i tempi con cui le responsabilità della gestione del Corso di Studio vengono esercitate

Link inserito: <http://www.unicam.it/sgq/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Vengono indicati i modi e i tempi con cui le responsabilità della gestione del Corso di Studio vengono esercitate

▶ QUADRO D4

Riesame annuale

Tutte le attività correlate all'esperienza dello studente per ogni CdS sono organizzate secondo modalità e tempistiche definite nel

manuale della qualità e nelle procedure in esso riportate. In tali procedure sono individuate responsabilità, attività e tempi, sia a livello di Ateneo che a livello di CdS.

Al quadro D4 alleghiamo la procedura relativa alla progettazione dell'offerta formativa, che comprende e descrive la fase di RIESAME.

Le tempistiche indicate si riferiscono e sono calibrate sulla base delle linee guida per l'accreditamento dell'offerta formativa 2013-14. Saranno ovviamente adeguate in base alle indicazioni future.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Elaborazione offerta formativa

Scheda Informazioni

Università	Università degli Studi di CAMERINO
Nome del corso	Informatica
Classe	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche
Nome inglese	Computer Science
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.cs.unicam.it
Tasse	Pdf inserito: visualizza

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	MOSTARDA Leonardo
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Scienze e Tecnologie
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	SCUOLA DI SCIENZE E TECNOLOGIE

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	CULMONE	Rosario	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante	1. Ingegneria del software 2. PROGRAMMAZIONE 3. Laboratorio di ingegneria del software

2.	MERELLI	Emanuela	INF/01	PA	1	Base/Caratterizzante	1. Algoritmi e strutture dati
3.	TESEI	Luca	INF/01	RU	1	Base/Caratterizzante	1. PROGRAMMAZIONE

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

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

▶ Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Ferretti	Daniela		

▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Ballini	Roberto
Misici	Luciano
De Leone	Renato
Zamponi	Silvia
Toffalori	Carlo
Vitali	David
Giovannioli	Marco
Santroni	Annamaria
Strina	Riccardo
Paris	Eleonora
Mostarda	Leonardo
Galanti	Francesco
Mattiacci	Francesco

Nalli	Giacomo
Agasucci	Michelangelo
Gregorini	Silvio
Giorgi	Simone

 Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
Cacciagrano	Diletta	
Pietrini	Maila	
L'innocente	Sonia	sonia.linnocente@unicam.it
Culmone	Rosario	rosario.culmone@unicam.it
Tesei	Luca	luca.tesei@unicam.it
Pasini	Leonardo	leonardo.pasini@unicam.it
Thoma	Grid	grid.thoma@unicam.it
FanÃ	Daniele	
Rosati	Jessica	
Cannata	Nicola	nicola.cannata@unicam.it
Cosimi	GianCarlo	giancarlo.cosimi@unicam.it
Sabbatini	Samuele	
Cognini	Riccardo	
Rosati	Jessica	
Sabbatini	Samuele	
Riccardo	Cognini	
Paoletti	Nicola	non definito
Fatone	Lorella	lorella.fatone@unicam.it
Peretti	Emanuele	
Cardarelli	Lorenzo	

 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: Palazzo Battibocca, via del bastione, 1 - 62032 - CAMERINO	
Organizzazione della didattica	semestrale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	Convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	30/09/2013
Utenza sostenibile	120

Eventuali Curriculum

curriculum A	L-INF
curriculum B	L-INF

Altre Informazioni

Codice interno all'ateneo del corso	L-INF
Modalità di svolgimento	convenzionale
Massimo numero di crediti riconoscibili	30 DM 16/3/2007 Art 4 Il numero massimo di CFU è 12 come da Nota 1063 del 29 aprile 2011 Nota 1063 del 29/04/2011
Numero del gruppo di affinità	1



Date



Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	10/03/2010
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	26/05/2010
Data di approvazione della struttura didattica	13/01/2010
Data di approvazione del senato accademico	25/01/2010
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	21/01/2010
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	13/01/2010 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Criteria seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270

Il Corso di Laurea in Informatica, attivo dal 2003, soddisfa già le linee guida del DM 270 e risponde pienamente allo spirito della riforma. Nel progettare questo corso di laurea sono state recepite le indicazioni del GRIN (Gruppo Informatici italiani) sui contenuti disciplinari di base e caratterizzanti.



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

La progettazione del corso rimane la stessa già valutata per istituzione ed attivazione 2009-10, con l'unica modifica rappresentata dall'inserimento dei SSD ING-IND/14, ING-IND/06 E SECS-P/08 fra le attività affini e integrative.

Il Nucleo, valutando positivamente questa modifica, che definisce ancora meglio la caratterizzazione del corso, conferma il parere positivo già espresso in tale procedura di valutazione, segnalando che:

- la progettazione del corso risulta sostanzialmente corretta;
- le informazioni per gli studenti sono adeguate;
- la descrizione dei risultati attesi e degli sbocchi occupazionali appare ben dettagliata;
- la consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni è stata attuata in modo efficace.

L'adeguatezza e compatibilità delle proposte con le risorse di docenza e di strutture, pur apparendo evidente alla luce dei dati e delle informazioni relative agli anni precedenti, potrà essere verificata dettagliatamente solo in fase di attivazione dei corsi.

Si ritiene che questo corso possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa e che sia coerente con le linee e gli obiettivi indicati nel documento di programmazione pluriennale adottato dall'Ateneo.



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

Le matematiche sono le discipline per eccellenza culturalmente affini all'Informatica. Nei settori MAT/01, MAT/02, MAT/04, MAT/03, MAT/05, MAT/06, MAT/07, MAT/08, MAT/09 sono presenti numerosi insegnamenti che, pur essendo strettamente affini e scientificamente integrativi alle discipline informatiche, non possono essere considerati attività di base. Per questo motivo e' necessario includere i settori MAT/01, MAT/02, MAT/03, MAT/04, MAT/05, MAT/06, MAT/07, MAT/08, MAT/09 già presenti fra le attività di base, nelle attività affini e integrative del corso di laurea. Anche alcuni insegnamenti della fisica possono essere considerati affini integrativi, basti pensare alla fisica sperimentale e ai modelli matematici.



Note relative alle attività caratterizzanti



Attività di base

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



Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica 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: Attività formative affini o integrative			CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 18)			18	42
A11	FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	MAT/01 - Logica matematica			
	MAT/02 - Algebra			
	MAT/04 - Matematiche complementari		0	24
	MAT/05 - Analisi matematica			
	MAT/06 - Probabilità e statistica matematica			
	MAT/08 - Analisi numerica			
A13	MAT/09 - Ricerca operativa			
	ING-INF/01 - Elettronica			
	ING-INF/03 - Telecomunicazioni		0	18
	ING-INF/04 - Automatica			
A14	ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica			
	IUS/01 - Diritto privato			
	SECS-P/01 - Economia politica			
	SECS-P/02 - Politica economica		0	18
	SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese			
A15	SECS-P/10 - Organizzazione aziendale			
	BIO/06 - Anatomia comparata e citologia			
	BIO/10 - Biochimica		0	18
	BIO/12 - Biochimica clinica e biologia molecolare clinica			
	BIO/13 - Biologia applicata			

A16	ING-IND/06 - Fluidodinamica	0	12
	ING-IND/14 - Progettazione meccanica e costruzione di macchine		

Totale Attività Affini

18 - 42

▶ 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	3	9
	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	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		9	12

Totale Altre Attività

30 - 42



Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	138 - 216