



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di CATANIA
Nome del corso in italiano	Informatica (<i>IdSua:1582902</i>)
Nome del corso in inglese	Computer Science
Classe	LM-18 - Informatica
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://web.dmi.unict.it/corsi/lm-18
Tasse	https://www.unict.it/didattica/tassa-d%E2%80%99iscrizione-e-contributi
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	CATALANO Dario Alfio
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di CdS in Informatica Magistrale
Struttura didattica di riferimento	Matematica e Informatica

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BELLA	Giampaolo		PA	1	
2.	BOSCARINO	Sebastiano		PA	1	
3.	CATALANO	Dario Alfio		PO	1	

4.	DI RAIMONDO	Mario	RU	1
5.	NICOLOSI ASMUNDO	Marianna	RU	1
6.	PAPPALARDO	Giuseppe	PO	0,5
7.	PAVONE	Mario Francesco	PA	1
8.	RICCOBENE	Salvatore Antonio	PA	1
9.	SCRIMALI	Laura Rosa Maria	PA	0,5

Rappresentanti Studenti	Trupia Andrea andrea.trupia@studium.unict.it
Gruppo di gestione AQ	GIAMPAOLO BELLA DARIO CATALANO MARIO DI RAIMONDO SIMONE FARO GIUSEPPE PATANE' MARIO PAVONE ALFREDO PULVIRENTI CONCETTA RAPISARDA SALVATORE RICCOBENE LUIGI SEMINARA FILIPPO STANCO
Tutor	Salvatore Antonio RICCOBENE Dario Alfio CATALANO Vincenzo CUTELLO Marianna NICOLOSI ASMUNDO Rosa Maria PIDATELLA Laura Rosa Maria SCRIMALI



Il Corso di Studio in breve

27/05/2020

Il Corso di Studio in Informatica Magistrale LM18 fornisce vaste ed approfondite competenze teoriche, metodologiche, sperimentali ed applicative nelle aree fondamentali dell'informatica che costituiscono la base concettuale e tecnologica per l'approccio informatico allo studio dei problemi e per la progettazione, produzione ed utilizzazione della varietà di applicazioni richieste nella Società dell'Informazione per organizzare, gestire ed accedere ad informazioni e conoscenze. Il laureato magistrale in questa classe sarà quindi in grado di effettuare la pianificazione, la progettazione, lo sviluppo, la direzione lavori, la stima, il collaudo e la gestione di impianti e sistemi complessi o innovativi per la generazione, la trasmissione e l'elaborazione delle informazioni, anche quando implicino l'uso di metodologie avanzate, innovative o sperimentali. Questo obiettivo viene perseguito allargando ed approfondendo le conoscenze teoriche, metodologiche, sistemiche e tecnologiche, in tutte le discipline che costituiscono elementi culturali fondamentali dell'informatica. Ciò rende possibile al laureato magistrale sia di individuare nuovi sviluppi teorici delle discipline informatiche e dei relativi campi di applicazione, sia di operare a livello progettuale e decisionale in tutte le aree dell'informatica.

Il Laureato magistrale avrà un'ottima conoscenza degli aspetti moderni più avanzati della disciplina, di alcuni argomenti di ricerca attuale e di alcuni tra i più rilevanti aspetti applicativi: bio-informatica, sicurezza dei sistemi informatici,

progettazione ed amministrazione di sistemi informatici distribuiti, multimedialità, ingegneria dei processi distribuiti, reti di calcolatori.



QUADRO A1.a

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

20/09/2019

In vista della istituzione del corso di Laurea Magistrale in Informatica, giusta il D.M. 270, la Commissione Didattica della Struttura Didattica Aggregata di Informatica dell'Università di Catania, ha incontrato:

- una rappresentanza dell'Associazione Industriali della Provincia di Catania giorno 6 ottobre 2008, presso la sede dell'Associazione;

- una rappresentanza dell'Ordine degli Ingegneri, giorno 7 ottobre 2008, presso la sede dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania.

- rappresentanze di realtà lavorative locali del settore dell'ICT, in concomitanza con le giornate dell'OpenDay DMI e delle assemblee annuali di presentazione del CdS in Informatica Magistrale (31/05/13, 15/09/13, 23/09/13, 05/05/14).

Durante gli incontri, i rappresentanti del CdS hanno presentato il progetto culturale e scientifico del corso di Laurea Magistrale, discutendone i vari aspetti con i rappresentanti delle parti sociali suddette e analizzando le possibili e avanzate professionalità che tale Laurea Magistrale potrà produrre.

A conclusione delle riunioni, le parti concludono affermando come gli incontri abbiano costituito una preziosa opportunità per rendere il percorso formativo progettato dal CdS quanto più adeguato alle esigenze delle realtà e dei profili professionali e scientifici avanzati di interesse per il territorio, nei settori avanzati dell'I.C.T.



QUADRO A1.b

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

15/05/2022

Il DMI organizza ogni anno almeno un OpenDay ICT, cui partecipano rappresentanti delle aziende del territorio, per poter approfondire tematiche legate alle competenze richieste dal mondo del lavoro e le dinamiche del mondo ICT anche rispetto alla mobilità degli studenti.

Vengono anche organizzati, in collaborazione con il COF, giornate di Recruiting Day, che danno modo alle aziende del settore ICT di presentarsi ed esporre le proprie richieste in termini di posizioni vacanti.

In data 06/07/2017, è stato fatto il primo incontro con le parti sociali del territorio e i portatori di interesse, per la presentazione dell'offerta formativa erogata dal DMI. Al termine della presentazione è stata aperta una discussione riguardo le richieste formative evidenziate dai rappresentanti delle P.S. e su come il DMI può rispondere ad esse.

Inoltre i CdL in Informatica Triennale e Informatica Magistrale incontrano periodicamente il Comitato di Indirizzo, al fine di valutare le richieste provenienti dal mondo del lavoro ed assicurare la costante attualità dell'offerta formativa proposta.

L'ultimo incontro con il Comitato di indirizzo si è svolto in data 18 dicembre 2020. Per ogni incontro viene redatto il verbale.

Occasionalmente vengono svolti incontri specifici con società del settore ICT presenti nel territorio: nel corso dell'ultimo

anno, tuttavia, l'emergenza COVID ha significativamente limitato tali attività.

Link : <http://www.cof.unict.it/eventi> (Eventi del COF)



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Esperto analista e progettista nel settore dell'Informatica

funzione in un contesto di lavoro:

Responsabile di Sistemi Informatici
Esperto di sicurezza informatica
Coordinatore di Gruppi di sviluppo di sistemi software
Progettista di sistemi software
Esperto di Computer Vision e sistemi Multimediali

competenze associate alla funzione:

Capacità di progettare ed implementare algoritmi software
Capacità di gestione di sistemi centralizzati e distribuiti
Capacità di direzione e organizzazione di gruppi di sviluppo software

sbocchi occupazionali:

La Laurea Magistrale in Informatica è rivolta a quegli studenti che intendano dedicarsi ad attività professionali o di ricerca nei settori delle tecnologie software e loro applicazioni ai grandi sistemi informatici di gestione, sviluppo e comunicazione, all'insegnamento oppure all'attività di ricerca.

I laureati del Corso di Laurea Magistrale in Informatica possiederanno altresì le conoscenze necessarie per poter esercitare funzioni di elevata responsabilità nella costruzione e nello sviluppo computazionale di tecnologie software e modelli matematici di varia natura, in diversi ambiti applicativi scientifici, ambientali, sanitari, industriali, finanziari, nei servizi e nella pubblica amministrazione. I laureati del Corso di Laurea Magistrale in Informatica potranno continuare gli studi col Dottorato di Ricerca per dedicarsi all'attività di ricerca, in tutti gli ambiti delle Scienze Informatiche. Infine hanno le competenze per svolgere tutte le professioni nel punto 2.1.1.4 (Informatici e telematici) della classificazione ISTAT delle professioni.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

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

3. Analisti e progettisti di applicazioni web - (2.1.1.4.3)
4. Specialisti in reti e comunicazioni informatiche - (2.1.1.5.1)
5. Analisti e progettisti di basi dati - (2.1.1.5.2)
6. Amministratori di sistemi - (2.1.1.5.3)
7. Specialisti in sicurezza informatica - (2.1.1.5.4)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

20/09/2019

È consentita l'iscrizione alla Laurea Magistrale in Informatica a tutti coloro che sono in possesso di almeno una laurea triennale ed abbiano, anche ulteriormente, acquisito almeno:

- 78 CFU nell'ambito di discipline informatiche (SSD INF/01 e/o ING-INF/05)
- 12 CFU nell'ambito di discipline matematiche e/o fisiche (SSD MAT e/o FIS)

Può essere altresì consentita l'iscrizione alla Laurea Magistrale in Informatica a coloro che siano in possesso almeno di una laurea triennale e che abbiano un'adeguata preparazione personale per affrontare con successo gli studi previsti. In ogni caso, la verifica dell'adeguatezza della preparazione personale dello studente sarà svolta tenendo conto della carriera pregressa dello studente. Le modalità di tale verifica, che potrà prevedere anche un colloquio personale o un test scritto, saranno precisate nell'apposito regolamento.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

20/09/2019

La prova di ammissione si svolge tra la fine di settembre ed i primi di ottobre. La data esatta viene pubblicata nel bando di ammissione pubblicato sul sito di ateneo.

La verifica dell'adeguatezza della preparazione personale dello studente, delle conoscenze e le competenze richieste per l'immatricolazione viene svolta tramite colloquio; si tiene conto anche della carriera pregressa.

La prova verte sui seguenti argomenti:

- Fondamenti logici dell'informatica.
- Paradigmi di programmazione imperativa e ad oggetti.
- Concetti di base dell'architettura degli elaboratori.
- Sistemi operativi.
- Algoritmica.
- Basi di dati
- Gestione di dati multimediali.
- Reti di Calcolatori
- Nozioni di base di Matematica analitica e discreta

La verifica è considerata automaticamente superata in caso di possesso di Laurea triennale in Informatica (classe L-31 o classe 26) da non più di cinque anni.

Negli altri casi la verifica sarà effettuata da una apposita commissione di tre docenti, nominata dal CdL.

Link : <http://www.unict.it/didattica/isciversi-ad-un-corso-di-laurea-magistrale>

 **QUADRO A4.a** | **Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo**

20/09/2019

Il corso di Laurea Magistrale in Informatica ha come obiettivo la preparazione di una figura di alto livello di qualificazione nelle discipline informatiche, sia nel caso che intenda dedicarsi alla ricerca oppure inserirsi in un ambito lavorativo, dove siano richieste elevate competenze per la comprensione e lo sviluppo di applicazioni informatiche nelle industrie o nei servizi.

Aspetto inoltre caratterizzante del corso di Laurea Magistrale è l'obiettivo di formare competenze e capacità fortemente interdisciplinari che rispondono alle esigenze sia della ricerca più avanzata, sia del mercato del lavoro. Il carattere pervasivo dell'informatica richiede, infatti, figure professionali capaci di applicarla in molteplici settori produttivi e di comprenderne gli impatti in un più ampio contesto culturale, sociale ed economico.

Il nucleo delle competenze e conoscenze acquisite corrisponde agli obiettivi generali della classe di Laurea Magistrale, cioè al settore scientifico-disciplinare caratterizzanti INF/01. L'ampiezza di tale settore consente ricche possibilità di scelta, che porranno particolare attenzione alle metodologie e tecnologie informatiche emergenti. La previsione di diversi curricula o indirizzi è consentita dalla presenza di intervalli di crediti abbastanza ampi, per poter inserire insegnamenti dei settori scientifico-disciplinari affini o integrativi utili alla formazione informatica.

In accordo con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea Magistrale, le discipline affini e integrative sono scelte in modo da consentire percorsi formativi molto ricchi e articolati che risultano orientati a fornire conoscenze interdisciplinari, che si integrano per garantire capacità di analisi, modellazione e progettazione di soluzioni a problemi complessi, alla gestione del processo di costruzione della soluzione e alla comprensione e valutazione degli impatti che tali soluzioni hanno nel contesto in cui vengono adottate.

In ogni caso il Laureato magistrale avrà un'ottima conoscenza degli aspetti moderni più avanzati della disciplina, di alcuni argomenti di ricerca attuale e di alcuni tra i più rilevanti aspetti applicativi: bio-informatica, sicurezza dei sistemi informatici, multimedialità, sistemi distribuiti, intelligenza artificiale, reti di calcolatori.

Link : <https://grin.informatica.uniroma2.it/certificazione/> (Portale dei CdL certificati col Bollino GRIN)

 **QUADRO**
A4.b.1 | **Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi**

Conoscenza e capacità di comprensione		
Capacità di applicare conoscenza e comprensione		

Area Generica**Conoscenza e comprensione**

Il laureato magistrale possiede

- un'ampia conoscenza dei risultati e dei metodi fondamentali nei campi dell'algoritmica e complessità e delle tecniche e metodologie matematiche a supporto dell'informatica;
- facilità di astrazione, incluso lo sviluppo logico di algoritmi e teorie computazionali formali e delle loro relazioni;
- capacità di comprendere i problemi e di estrarne gli elementi sostanziali;
- capacità di analizzare problemi complessi per ricavare ed implementare soluzioni algoritmiche.

Inoltre, a seconda delle discipline scelte nel percorso di studio, i laureati magistrali posseggono conoscenze avanzate sulla gestione di banche dati di grosse dimensioni, sulla gestione e progettazione dei sistemi distribuiti e delle reti di calcolatori, anche dal punto di vista della sicurezza dei sistemi informatici, sulla gestione ed analisi di dati multimediali. Tali competenze saranno ottenute e verificate grazie ai corsi obbligatori e a quelli specifici dei curricula proposti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale possiede:

- capacità di ricavare modelli matematici da situazioni del mondo reale, implementare algoritmicamente tali modelli e trasferire conoscenze matematiche e risultati computazionali anche a contesti non matematici;
- capacità di formalizzare informaticamente e matematicamente problemi formulati nel linguaggio naturale, di analizzare in modo rigoroso e dal punto di vista computazionale i relativi modelli e di risolvere, ove possibile, il problema originario, implementandone la soluzione con le opportune tecnologie software;
- capacità di estrarre informazioni qualitative da dati quantitativi;
- prontezza nel rivolgere l'attenzione verso le nuove sfide culturali provenienti dalle aree socio/tecniche in evoluzione, delineandone le specifiche e formalizzandone i costi in termini di risorse computazionali. Lo svolgimento della Tesi di Laurea, sviluppata anche in contesti aziendali, rappresenta lo strumento principale di applicazione e verifica delle conoscenze acquisite in termini di attività di sviluppo e di valutazione dei vincoli posti nei diversi contesti applicativi.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALGORITMI E COMPLESSITA' [url](#)

ANALISI NUMERICA [url](#)

COMPUTER SECURITY E LABORATORIO [url](#)

COMPUTER VISION E LABORATORIO [url](#)

CRITTOGRAFIA [url](#)

FONDAMENTI DI ANALISI DATI E LABORATORIO [url](#)

INGEGNERIA DEI SISTEMI DISTRIBUITI E LABORATORIO [url](#)

INTELLIGENZA ARTIFICIALE E LABORATORIO [url](#)

MULTIMEDIA E LABORATORIO [url](#)

OTTIMIZZAZIONE [url](#)

PEER TO PEER AND WIRELESS NETWORKS E LABORATORIO [url](#)

SISTEMI CLOUD E LABORATORIO [url](#)

SISTEMI ROBOTICI E LABORATORIO [url](#)

Autonomia di giudizio	<p>Il laureato magistrale sarà in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sviluppare le capacità necessarie per operare all'interno di gruppi di lavoro , anche strutturati su più livelli gerarchici; - integrare le conoscenze acquisite nelle varie discipline, - gestire la complessità di progetti di grosse dimensioni; - formulare giudizi valutativi anche con dati incompleti; - studiare, e in generale, lavorare in un modo ampiamente auto-gestito o autonomo. <p>Le attività di studio previste all'interno dei singoli corsi, con i relativi progetti individuali e/o di gruppo, unitamente allo svolgimento della tesi di laurea, favoriscono lo sviluppo di capacità autonome di valutazione delle alternative e di scelta degli approcci metodologici e delle soluzioni progettuali più innovative tra quelle proposte da una disciplina così dinamica come l'informatica. Tali capacità sono sviluppate e verificate in particolare nella didattica interattiva, nei progetti applicativi proposti in alcuni corsi, nei seminari svolti all'interno dell'attività didattica e nella preparazione della prova finale.</p>	
Abilità comunicative	<p>Il laureato magistrale è in grado di presentare argomenti, problemi, idee e soluzioni sia proprie che altrui e le loro conclusioni in termini matematico-informatici, con chiarezza e accuratezza, utilizzandole modalità adeguate agli ascoltatori a cui ci si rivolge, sia in forma orale che in forma scritta.</p> <p>Le capacità comunicative, tanto scritte quanto orali, sono acquisite:</p> <ul style="list-style-type: none"> - attraverso la presentazione e discussione di progetti e seminari sviluppati in team di medie dimensioni, che promuovono capacità di collaborazione tra soggetti anche appartenenti a diversi percorsi formativi; - attraverso la discussione della tesi di laurea, focalizzata sullo sviluppo di tematiche avanzate ed innovative. <p>In ogni caso tali capacità sono comunque verificate in occasione di ciascuna prova d'esame prevista dal Corso di Studi.</p>	
Capacità di apprendimento	<p>Il laureato magistrale è in grado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - di leggere e approfondire, autonomamente o in gruppo, un argomento della letteratura informatica; - di svolgere ricerche bibliografiche su tematiche specifiche, scendendo anche in profondità; - di iniziare la ricerca in un campo di specializzazione su contenuti tecnici avanzati. <p>Grazie alle attività didattiche e di laboratorio, che richiedono l'uso e la comprensione, anche non guidata, di libri di testo e di documentazione tecnica anche in lingua inglese, il laureato magistrale ha acquisito una mentalità</p>	

flessibile ed una capacità di concentrazione tali da consentirgli un facile inserimento negli ambienti di lavoro o di sviluppo, adattandosi facilmente a nuove problematiche. L'acquisizione di tali capacità è verificata in sede d'esame, più precisamente in sede di valutazione delle prove di laboratorio e di sviluppo di progetti singoli o di gruppo.



QUADRO A4.d

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

10/02/2015

Per il conseguimento della laurea magistrale è prevista l'elaborazione di una tesi scritta, eventualmente corredata da un significativo progetto implementativo, redatta in modo originale dallo studente sotto la guida, di norma, di un docente del Corso di Studi. Il lavoro svolto sarà quindi presentato alla commissione di laurea durante una seduta pubblica.

La prova finale è volta ad accertare le capacità critiche di analisi e di elaborazione di soluzioni specifiche, sulla base delle competenze acquisite durante il percorso accademico. Un apposito regolamento, approvato dal Consiglio di CdS stabilisce i criteri per la determinazione del voto di laurea.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

20/09/2019

Link : <http://web.dmi.unict.it/corsi/lm-18/regolamento-esame-di-laurea>



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Link: <http://web.dmi.unict.it/corsi/lm-18/regolamento-didattico>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://web.dmi.unict.it/corsi/lm-18/orario-lezioni>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://web.dmi.unict.it/corsi/lm-18/esami>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://web.dmi.unict.it/corsi/lm-18/lauree>

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	INF/01	Anno di corso 1	ALGORITMI E COMPLESSITA' link	CANTONE DOMENICO	PO	9	72	
2.	INF/01	Anno di	ALGORITMI E COMPLESSITA' link			9		

		corso 1						
3.	MAT/08	Anno di corso 1	ANALISI NUMERICA link			6		
4.	MAT/08	Anno di corso 1	ANALISI NUMERICA link	BOSCARINO SEBASTIANO	PA	6	48	
5.	INF/01	Anno di corso 1	BIG DATA link	PULVIRENTI ALFREDO	PA	6	48	
6.	INF/01	Anno di corso 1	BIG DATA link			6		
7.	INF/01	Anno di corso 1	BLOCKCHAIN E CRYPTOCURRENCIES link	CATALANO DARIO	PO	6	24	
8.	INF/01	Anno di corso 1	BLOCKCHAIN E CRYPTOCURRENCIES link	DI RAIMONDO MARIO	RU	6	24	
9.	INF/01	Anno di corso 1	COMPUTABILITA' link			6		
10.	INF/01	Anno di corso 1	COMPUTER SECURITY (modulo di COMPUTER SECURITY E LABORATORIO) link	BELLA GIAMPAOLO	PA	6	48	
11.	INF/01	Anno di corso 1	COMPUTER SECURITY E LABORATORIO link			9		
12.	INF/01	Anno di corso 1	CRITTOGRAFIA link	CATALANO DARIO	PO	9	72	
13.	INF/01	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI ANALISI DATI (modulo di FONDAMENTI DI ANALISI DATI E LABORATORIO) link	GALLO GIOVANNI	PO	6	48	

14.	INF/01	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI ANALISI DATI E LABORATORIO link				9	
15.	INF/01	Anno di corso 1	FUNCTIONAL AND CONCURRENT PROGRAMMING PRINCIPLES link	BARBANERA FRANCO	PA	6	48	
16.	INF/01	Anno di corso 1	HEURISTICS AND METAHEURISTICS FOR OPTIMIZATION AND LEARNING link	PAVONE MARIO FRANCESCO	PA	6	48	
17.	INF/01	Anno di corso 1	INGEGNERIA DEI SISTEMI DISTRIBUITI (<i>modulo di INGEGNERIA DEI SISTEMI DISTRIBUITI E LABORATORIO</i>) link	TRAMONTANA EMILIANO ALESSIO	PA	6	48	
18.	INF/01	Anno di corso 1	INGEGNERIA DEI SISTEMI DISTRIBUITI E LABORATORIO link				9	
19.	INF/01	Anno di corso 1	LABORATORIO (<i>modulo di FONDAMENTI DI ANALISI DATI E LABORATORIO</i>) link	GALLO GIOVANNI	PO	3	24	
20.	INF/01	Anno di corso 1	LABORATORIO (<i>modulo di SISTEMI ROBOTICI E LABORATORIO</i>) link	SANTORO CORRADO	PA	3	24	
21.	INF/01	Anno di corso 1	LABORATORIO (<i>modulo di COMPUTER SECURITY E LABORATORIO</i>) link	BELLA GIAMPAOLO	PA	3	24	
22.	INF/01	Anno di corso 1	LABORATORIO (<i>modulo di MULTIMEDIA E LABORATORIO</i>) link	STANCO FILIPPO	PA	3	24	
23.	INF/01	Anno di corso 1	LABORATORIO (<i>modulo di INGEGNERIA DEI SISTEMI DISTRIBUITI E LABORATORIO</i>) link	FORNAIA ANDREA FRANCESCO		3	24	
24.	INF/01	Anno di corso 1	MACHINE LEARNING link	FARINELLA GIOVANNI MARIA	PA	6	48	
25.	INF/01	Anno di	MACHINE LEARNING link				6	

		corso 1						
26.	INF/01	Anno di corso 1	MULTIMEDIA (<i>modulo di MULTIMEDIA E LABORATORIO</i>) link	ALLEGRA DARIO	RD	6	48	
27.	INF/01	Anno di corso 1	MULTIMEDIA E LABORATORIO link			9		
28.	MAT/09	Anno di corso 1	OTTIMIZZAZIONE link			6		
29.	MAT/09	Anno di corso 1	OTTIMIZZAZIONE link	SCRIMALI LAURA ROSA MARIA	PA	6	48	
30.	INF/01	Anno di corso 1	SISTEMI ROBOTICI (<i>modulo di SISTEMI ROBOTICI E LABORATORIO</i>) link	SANTORO CORRADO	PA	6	48	
31.	INF/01	Anno di corso 1	SISTEMI ROBOTICI E LABORATORIO link			9		
32.	0	Anno di corso 1	STAGES E TIROCINI link			6		
33.	0	Anno di corso 1	STAGES E TIROCINI link			6		
34.	INF/01	Anno di corso 1	WEB REASONING link	NICOLOSI ASMUNDO MARIANNA	RU	6	48	



QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Aulario

Link inserito: <http://aule.dmi.unict.it/booked/Web/view-schedule.php>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule

▶ QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Laboratori Informatici del DMI

Link inserito: <http://web.dmi.unict.it/it/content/i-laboratori>

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B4 | Sale Studio

Descrizione link: Sale studio DMI

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B4 | Biblioteche

Descrizione link: Biblioteca del DMI

Link inserito: <http://web.dmi.unict.it/it/content/biblioteca>

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B5 | Orientamento in ingresso

Il CdS organizza incontri, solitamente al termine del secondo periodo didattico, con gli studenti del terzo anno del CdS in Informatica Triennale, per illustrare la laurea magistrale in informatica, sottolineando particolarmente quali ulteriori competenze verranno acquisite, quali siano i possibili percorsi didattici e quali sono gli sbocchi professionali. Gli incontri vengono pubblicizzati sia sul sito del Dipartimento di Matematica e Informatica, sia sul sito del COF (Centro orientamento e Formazione) dell'Università di Catania, sia attraverso le pagine istituzionali di Ateneo e sui Social Network (Twitter, Facebook e LinkedIn). Su LinkedIn è attivo un gruppo dal nome 'Informatica UNICT Alumni' dove vecchi e nuovi studenti condividono storie, percorsi professionali, ecc.

Inoltre una breve presentazione del CdS magistrale viene effettuata in occasione degli OpenDay, organizzati dal Dipartimento nell'ambito delle giornate di Orientamento in Ingresso al mondo universitario, con l'obiettivo di fornire una visione completa, triennale+magistrale, a chi voglia intraprendere studi nel settore informatico.

Il 23/07/2021 è stata svolta una giornata di presentazione del CdS magistrale, mentre l'ultimo OpenDay del DMI in presenza si è tenuto il 18/02/2020.

03/05/2022

Link inserito: <http://web.dmi.unict.it/corsi/lm-18/presentazione-del-corso>



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Il CdS in Informatica Magistrale prevede un certo numero di Docenti Tutor, ai quali sono assegnati gli studenti del primo anno. Nella seduta del CCdS del 29/11/2018 sono stati individuati i nuovi docenti tutor. 20/09/2019
Ogni Docente tutor incontra periodicamente gli studenti che fanno riferimento a lui, per esaminare l'andamento del percorso di studio e raccogliere eventuali segnalazioni da portare, se necessario all'attenzione del Consiglio di CdS. Inoltre, nel periodo precedente la presentazione dei Piani di studio, vengono predisposti degli incontri per indirizzare gli studenti nella scelta dei corsi da seguire.



QUADRO B5

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

Il DMI ha un apposito ufficio tirocini, il cui personale assiste gli studenti nella programmazione e nella realizzazione del tirocinio: 20/09/2019
- tiene un elenco aggiornato delle strutture esterne pubbliche o private, convenzionate, operanti nei diversi settori di interesse;
- tiene costanti contatti con i referenti e tutor presenti in queste strutture;
- avvia gli studenti al tirocinio e ne verifica l'andamento.

Per i casi in cui lo studente voglia approfondire la sua formazione mediante stage all'estero, vengono fornite informazioni sugli avvisi e bandi relativi alla formazione in altri paesi, sulle occasioni di mobilità in uscita, sui programmi di cooperazione internazionale, gli accordi quadro e le convenzioni utili per lo studente che voglia approfondire la sua preparazione in strutture qualificate all'estero.

Link inserito: <http://web.dmi.unict.it/it/content/tirocini-e-mobilit%C3%A0>



QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



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

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo

doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

Il corso di laurea è dotato di un Forum di discussione relativo ai programmi di mobilità studenti.

In tale Forum gli studenti possono comunicare con i loro colleghi che abbiano già fatto delle esperienze all'estero, nonché porre al responsabile per l'internazionalizzazione quesiti relativi ai programmi di mobilità per studenti.

Informazioni sulla mobilità studenti, quando non di carattere generale, possono venir chieste direttamente al responsabile per l'internazionalizzazione, Prof. Franco Barbanera.

Il sito dell'Ufficio Mobilità Internazionale (UMI) dell' Ateneo di Catania contiene inoltre tutte le informazioni relative ai vari accordi di mobilità internazionale. Per informazioni specifiche sui vari accordi il sito del corso di laurea fa riferimento al sito delle relazioni internazionali.

In particolare, cura la partecipazione dell'Università di Catania al Programma Erasmus+ che permette, tramite l'azione Erasmus Studio, agli studenti di trascorrere un periodo presso università partecipanti al programma per finalità di studio o per elaborare la propria tesi di laurea. Cura e coordina, altresì, i principali programmi che permettono a studenti, laureandi ed neo laureati di svolgere un periodo di tirocinio e formazione professionale presso aziende ed enti all'estero. Accoglie, infine, gli studenti stranieri in entrata fornendo loro supporto informativo e assistenza.

La gestione amministrativa delle procedure relative al corso di laurea è curata dall'apposito ufficio del DMI che, in collaborazione con l'Ufficio Mobilità Internazionale (UMI), gestisce il flusso degli studenti in entrata e in uscita.

Il Corso di Laurea favorisce la mobilità internazionale degli studenti, incentivandoli anche con un punteggio aggiuntivo nella valutazione finale di laurea

Link inserito: <http://web.dmi.unict.it/it/content/internationalization-informatica>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Belgio	Universit� de Namur		28/04/2022	solo italiano
2	Bulgaria	Technical University Of Sofia	66389-EPP-1-2014-1-BG-EPPKA3-ECHE	01/09/2016	solo italiano
3	Egitto	Elwan University		01/09/2017	solo italiano
4	Estonia	TALLINNA TEHNIKAULIKOOL		12/11/2018	solo italiano
5	Francia	Universit� Lille I Sciences et Technologies		01/09/2016	solo italiano
6	Germania	HOCHSCHULE BREMEN		16/11/2017	solo italiano
7	Grecia	PANEPISTIMIO EGEOU		01/09/2014	solo italiano
8	Grecia	Technologiko Ekpedeftiko Idrimas-Larissas		01/09/2016	solo italiano
9	Lituania	Kaunas University of Technology		01/09/2016	solo italiano
10	Lituania	Vilnius University		01/09/2017	solo italiano
11	Macedonia	Goce Dolcev University		01/09/2017	solo

					italiano
12	Macedonia	REPUBLIC OF MACEDONIA GOCE DELCEV STATE UNIVERSITY STIP		28/04/2022	solo italiano
13	Malta	Universita ta Malta		01/09/2016	solo italiano
14	Paesi Bassi	Universitaded Leiden		01/09/2016	solo italiano
15	Polonia	POLITECHNIKA POZNANSKA		28/04/2022	solo italiano
16	Polonia	UNIwersytet Warszawski		20/11/2018	solo italiano
17	Portogallo	Instituto Politcnico de Coimbra		01/09/2016	solo italiano
18	Portogallo	UNIVERSIDADE DO PORTO		28/04/2022	solo italiano
19	Regno Unito	Plymouth University		01/09/2016	solo italiano
20	Regno Unito	Sheffield Hallam University	UK SHEFFIE02	18/11/2019	solo italiano
21	Regno Unito	University of Derby		12/11/2018	solo italiano
22	Regno Unito	University of Hertfordshire		01/09/2016	solo italiano
23	Repubblica Ceca	Univerzita Palackeho V Olomouci	CZ OLOMOUC01	18/11/2019	solo italiano
24	Spagna	Universidad Complutense De Madrid	28606-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	28/04/2022	solo italiano
25	Spagna	Universidad De Granada	28575-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	17/11/2016	solo italiano
26	Spagna	Universidad de Vigo		01/09/2016	solo italiano
27	Spagna	Universitat De Barcelona	28570-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	01/09/2016	solo italiano
28	Turchia	BogaziÅŝi niversitesi		01/09/2016	solo italiano
29	Turchia	USKUDAR University		01/09/2015	solo italiano

22/06/2020

Nell'ambito del percorso formativo del CdL sono previsti 6 CFU per le attività di tirocinio, grazie alle quali gli studenti entrano in contatto con realtà territoriali in settori più diversi sia in ambito privato che pubblico; inoltre numerose tesi vengono svolte in collaborazione con enti o società esterne, favorendo così un primo contatto esplicito con il mondo del lavoro.

In quest'anno accademico si sono svolte attività seminariali in collaborazione con società del settore ICT, in particolare vanno segnalate:

- 'Innovative methods to design, develop and manage complex applications'
- 'Innovazione nell'Analisi dei dati: Strumenti e Metodologie'

Da sottolineare inoltre il contributo del Centro Orientamento e Formazione (COF) dell'Università di Catania, che rappresenta un collegamento 'pratico e funzionale' verso le realtà lavorative del territorio. A tal proposito Il COF ha aperto un apposito spazio nel Forum.

Descrizione link: COF UniCT

Link inserito: <http://www.cof.unict.it/>

20/09/2019

Il Dipartimento di Matematica e Informatica, spesso in collaborazione con il COF dell'Università di Catania, ospita ben volentieri eventuali iniziative di realtà lavorative ed imprenditoriali volte alla presentazione delle società stesse, ai fini di reclutamento di personale laureato.

Il Premio Archimede, così denominato per onorare l'illustre scienziato siciliano, è un riconoscimento assegnato ogni anno dai corsi di Laurea in Informatica a neo-laureati di Informatica dell'Università di Catania, che hanno ottenuto risultati eccellenti durante la loro carriera studentesca e nel lavoro finale di tesi.

Il riconoscimento, che consiste in un diploma ed in un premio in denaro, viene tradizionalmente consegnato nel corso di una Cerimonia ufficiale che si tiene nell'aula Magna del Dipartimento di Matematica e Informatica prima dell'inizio della sessione di laurea estiva, alla presenza del Rettore - o da un suo delegato - dei Presidenti dei Corsi di Studio in Informatica e del Direttore del DMI.

Il Premio Archimede si conferma come un momento di verifica del lavoro svolto e come un'occasione per mettere in luce il talento e l'intelligenza dei nostri migliori Laureati.

Link inserito: <http://web.dmi.unict.it/corsi/lm-18/premio-archimede>

13/09/2022

L'Ateneo di Catania rileva ogni anno le opinioni degli studenti e dei docenti sull'attività didattica svolta, attraverso un questionario (OPIS), le cui procedure di somministrazione e pubblicazione sono definite nelle Linee guida proposte dal Presidio di Qualità e approvate dal CdA.

In tutte le rilevazioni viene garantito agli studenti l'anonimato; la procedura è infatti gestita da un sistema indipendente che non registra le credenziali degli utenti.

I dati concernenti le opinioni degli studenti e relativi all'a.a. 2021-22, sono resi disponibili sul portale dell'Ateneo all'indirizzo

<https://www.unict.it/it/didattica/valutazione-didattica-opinione-studenti> a partire dal 11 ottobre 2022, a conclusione della procedura che consente ai docenti che lo richiedano di esprimere il proprio diniego alla pubblicazione dei risultati relativi ai propri insegnamenti.

Tali dati saranno analizzati e discussi in Consiglio di Corso di Studio.

Descrizione link: Opinioni studenti

Link inserito: http://pga.unict.it/opis/insegn_cds.php?aa=2021&cds=W82&classe=LM-18



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

I laureati della laurea Magistrale in Informatica mostrano un livello di soddisfazione generale riguardo il corso di studi pari al 100%. 02/08/2022

Molto alto è anche il livello di soddisfazione espresso relativamente ai rapporti con i docenti (100%) e alla valutazione delle aule (88,9%). Si ri-iscriverebbe allo stesso corso di laurea il 89,5% degli intervistati. Tali valori sono in linea con le valutazioni precedenti.

La stragrande maggioranza degli intervistati ritiene sostenibile il carico di studio. Quasi il 95% ha frequentato regolarmente più del 75% degli insegnamenti previsti.

I dati sono stati ricavati dal sito Alma-laurea, su un campione di laureati per l'anno di laurea 2021.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Soddisfazione per il corso di studio concluso



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

03/08/2022

Link inserito: <http://>
Pdf inserito: [visualizza](#)
Descrizione Pdf: Report dati

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

02/08/2022

I laureati della laurea Magistrale in Informatica LM-18 presentano un tasso di occupazione (def. ISTAT) del 81,3% ad un anno e 100% a tre anni.

Si conferma sempre molto basso il tempo medio per il reperimento del lavoro: poco più di tre mesi dal momento di inizio della ricerca (laureati 2016).
Si nota quindi un buon tasso di occupazione ed un assestamento dei tempi di reperimento; in valore assoluto questi ultimi risultano molto bassi.

Nella stragrande maggioranza dei casi si tratta di professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione. Il lavoro è a tempo indeterminato (55,6% dei casi i per laureati 2020).

Si registra una forte preponderanza del settore privato (83,3% per i laureati del 2020).

L'occupabilità sul territorio è molto alta.

L'efficacia della laurea per il lavoro svolto si mantiene su valori molto elevati: l'80% dei laureati 2020 intervistati dichiara di aver notato un miglioramento nel proprio lavoro dovuto alla laurea.

(Fonte: Almalaurea)

Descrizione link: Fonte: Almalaurea

Link inserito: <https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?>

[anno=2021&corstipo=L&ateneo=70008&facolta=tutti&gruppo=10&pa=70008&classe=11023&postcorso=0870107301900002&isstella=0&annolau=tutti&condocc=tutti&isrls=tutti&disa](https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2021&corstipo=L&ateneo=70008&facolta=tutti&gruppo=10&pa=70008&classe=11023&postcorso=0870107301900002&isstella=0&annolau=tutti&condocc=tutti&isrls=tutti&disa)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Condizione Occupazionale

▶ QUADRO C3

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

02/08/2022

Il piano di studi prevede, a partire dalla coorte 2015/16, una attività di tirocinio al secondo anno. In precedenza non era prevista.

Negli scorsi anni, dato che queste attività erano in via di espletamento, non sono state disponibili rilevazioni sulla opinione di enti o imprese esterne.

L'Ateneo ha avviato la costruzione di una procedura per il monitoraggio e la valutazione dei tirocini curricolari.

Dal 2019 i CdS in Informatica hanno avviato una procedura online per l'attivazione dei tirocini e il conseguente monitoraggio. Tale procedura permette alle aziende di valutare il tirocinante. Per avviare una analisi dei numeri si attende un numero congruo di valutazioni.

L'emergenza Covid-19 ha bloccato tutti i tirocini in corso. Alcuni di questi sono ripartiti in modalità telematica, quando le condizioni lo hanno permesso. Recentemente le attività di tirocinio sono ricominciate regolarmente. Tuttavia visto il perdurare delle difficoltà legate all'emergenza Covid, l'Ateneo ha consentito di acquisire i CFU del tirocinio tramite la fruizione dei corsi 'Coursera'.

Link inserito: <http://>



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

07/07/2020

Istituito nell'a.a. 2012/13, il Presidio della Qualità dell'Ateneo (PQA) è responsabile dell'organizzazione, del monitoraggio e della supervisione delle procedure di Assicurazione della qualità (AQ) di Ateneo. Il focus delle attività che svolge, in stretta collaborazione con il Nucleo di Valutazione e con l'Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario e della ricerca, è definito dal Regolamento di Ateneo (art. 9)

Compiti istituzionali

Nell'ambito delle attività didattiche, il Presidio organizza e verifica il continuo aggiornamento delle informazioni contenute nelle banche dati ministeriali di ciascun corso di studio dell'Ateneo, sovrintende al regolare svolgimento delle procedure di AQ per le attività didattiche, organizza e monitora le rilevazioni dell'opinione degli studenti, dei laureandi e dei laureati mantenendone l'anonimato, regola e verifica le attività periodiche di riesame dei corsi di studio, valuta l'efficacia degli interventi di miglioramento e le loro effettive conseguenze, assicura il corretto flusso informativo da e verso il Nucleo di Valutazione e la Commissione Paritetica Docenti-Studenti.

Nell'ambito delle attività di ricerca, il Presidio verifica il continuo aggiornamento delle informazioni contenute nelle banche dati ministeriali di ciascun dipartimento, sovrintende al regolare svolgimento delle procedure di AQ per le attività di ricerca, valuta l'efficacia degli interventi di miglioramento e le loro effettive conseguenze e assicura il corretto flusso informativo da e verso il Nucleo di Valutazione.

Il PQA svolge inoltre un ruolo di consulenza verso gli organi di governo e di consulenza, supporto e monitoraggio ai corsi di studio e alle strutture didattiche per lo sviluppo dei relativi interventi di miglioramento nelle attività formative o di ricerca.

Politiche di qualità

Le politiche di qualità sono polarizzate sulla 'qualità della didattica' e sulle politiche di ateneo atte ad incrementare la centralità dello studente anche nella definizione delle strategie complessive. Gli obiettivi fondanti delle politiche di qualità sono funzionali:

- alla creazione di un sistema Unict di Assicurazione interna della qualità (Q-Unict Brand);
- ad accrescere costantemente la qualità dell'insegnamento (stimolando al contempo negli studenti i processi di apprendimento), della ricerca (creando un sistema virtuoso di arruolamento di docenti/ricercatori eccellenti), della trasmissione delle conoscenze alle nuove generazioni e al territorio (il monitoraggio della qualità delle attività formative di terzo livello, delle politiche di placement e di tirocinio post-laurea, dei master e delle scuole di specializzazione ha ruolo centrale e prioritario. Il riconoscere le eccellenze, incentivandole, è considerato da Unict fattore decisivo di successo);
- a definire standard e linee guida per la 'qualità dei programmi curricolari' e per il 'monitoraggio dei piani di studio', con particolare attenzione alla qualità delle competenze / conoscenze / capacità trasmesse, dipendenti principalmente dalle metodologie di apprendimento / insegnamento e dal loro costante up-grading e aggiornamento con l'ausilio anche delle Ict;
- ad aumentare negli studenti il significato complessivo dell'esperienza accademica da studenti fino a farla diventare fattore fondante e strategico nella successiva vita sociale e professionale.

Composizione

Il Presidio della Qualità dell'Ateneo di Catania è costituito dal Rettore (o suo delegato), 6 docenti e 1 rappresentante degli studenti (art. 9, Regolamento di Ateneo).

Link inserito: <http://www.unict.it/it/ateneo/presidio-della-qualit%C3%A0>

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

02/05/2022

Il responsabile AQ del CdS è il prof. Simone Faro.

Il gruppo AQ è inoltre composto dai proff. G. Bella, D. Catalano, M. Di Raimondo, M. Pavone, A. Pulvirenti, S. Riccobene, F. Stanco.

Inoltre fanno parte del gruppo il sig. Luigi Seminara, in rappresentanza degli studenti, la sig.ra Concetta Rapisarda, tecnico amministrativo con funzioni di responsabile per la didattica del DMI e il Dr. Giuseppe Patanè, in qualità di rappresentante del mondo del lavoro.

La composizione del GGAQ è stata discussa dal CCdS in data 30/11/2021

Link inserito: <http://web.dmi.unict.it/corsi/lm-18/organigramma>



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

20/09/2019

I lavori del gruppo AQ vengono aggiornati in coincidenza delle sedute con i Consigli di Corso di Studio.

Ciascun componente riferisce sulla attività della propria commissione specifica, e viene proposto un coordinamento delle attività che il Consiglio approva.

Le deliberazioni vengono proposte alla Commissione paritetica didattica del Dipartimento per i coordinamento con gli altri corsi di laurea, apportando eventuali aggiustamenti che vengono riportati al Consiglio per la ratifica.

La scadenza delle verifiche è semestrale (parziale) e annuale (da inserire nelle schede AVA)



QUADRO D4

Riesame annuale



QUADRO D5

Progettazione del CdS



QUADRO D6

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



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di CATANIA
Nome del corso in italiano	Informatica
Nome del corso in inglese	Computer Science
Classe	LM-18 - Informatica
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://web.dmi.unict.it/corsi/lm-18
Tasse	https://www.unict.it/didattica/tassa-d%E2%80%99iscrizione-e-contributi
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo R²D



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

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

Non sono presenti atenei in convenzione

Docenti di altre Università

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	CATALANO Dario Alfio
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di CdS in Informatica Magistrale
Struttura didattica di riferimento	Matematica e Informatica

Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	BLLGPL73E07C351R	BELLA	Giampaolo	INF/01	01/B	PA	1	
2.	BSCSST75S16E526A	BOSCARINO	Sebastiano	MAT/08	01/A	PA	1	
3.	CTLDRA72A17C351N	CATALANO	Dario Alfio	INF/01	01/B	PO	1	
4.	DRMMRA76B10F258R	DI RAIMONDO	Mario	INF/01	01/B	RU	1	
5.	NCLMNN74E64C351A	NICOLOSI ASMUNDO	Marianna	MAT/01	01/A	RU	1	
6.	PPPGPP60A04C351G	PAPPALARDO	Giuseppe	INF/01	01/B	PO	0,5	
7.	PVNMFR74T11C351G	PAVONE	Mario Francesco	INF/01	01/B	PA	1	
8.	RCCSVT67M24C351X	RICCOBENE	Salvatore Antonio	INF/01	01/B	PA	1	
9.	SCRLRS76E45C351S	SCRIMALI	Laura Rosa Maria	MAT/09	01/A	PA	0,5	

✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

Informatica



Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Trupia	Andrea	andrea.trupia@studium.unict.it	



Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
BELLA	GIAMPAOLO
CATALANO	DARIO
DI RAIMONDO	MARIO
FARO	SIMONE
PATANE'	GIUSEPPE
PAVONE	MARIO
PULVIRENTI	ALFREDO
RAPISARDA	CONCETTA
RICCOBENE	SALVATORE
SEMINARA	LUIGI
STANCO	FILIPPO



Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
RICCOBENE	Salvatore Antonio		

CATALANO	Dario Alfio
CUTELLO	Vincenzo
NICOLOSI ASMUNDO	Marianna
PIDATELLA	Rosa Maria
SCRIMALI	Laura Rosa Maria

▶ Programmazione degli accessi 

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

▶ Sedi del Corso 

Sede del corso: Via S.Sofia 64 - CATANIA	
Data di inizio dell'attività didattica	01/10/2022
Studenti previsti	50

▶ Eventuali Curriculum 

Sistemi di Rete e Sicurezza
Data Science



Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso	W82
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011



Date delibere di riferimento



Data di approvazione della struttura didattica	15/04/2015
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	23/04/2015
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	23/09/2013
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il Nucleo prende atto che la modifica riguarda la variazione dei CFU attribuiti alle attività affini ed alle altre attività e, rilevato che ciò non incide sulla congruenza tra obiettivi formativi e ordinamento didattico, esprime parere favorevole.



Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro e non oltre il 28 febbraio di ogni anno **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITAMENTO iniziale.

dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

Linee guida ANVUR

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

Il Nucleo prende atto che la modifica riguarda la variazione dei CFU attribuiti alle attività affini ed alle altre attività e, rilevato che ciò non incide sulla congruenza tra obiettivi formativi e ordinamento didattico, esprime parere favorevole.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R^{AD}



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2022	082208803	ALGORITMI E COMPLESSITA' <i>semestrale</i>	INF/01	Domenico CANTONE <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	72
2	2022	082208812	ANALISI NUMERICA <i>semestrale</i>	MAT/08	Docente di riferimento Sebastiano BOSCARINO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/08	48
3	2022	082208827	BIG DATA <i>semestrale</i>	INF/01	Alfredo PULVIRENTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	48
4	2021	082205676	BIOINFORMATICA <i>semestrale</i>	INF/01	Alfredo FERRO		24
5	2021	082205676	BIOINFORMATICA <i>semestrale</i>	INF/01	Giovanni MICALE <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	INF/01	48
6	2022	082208830	BLOCKCHAIN E CRYPTOCURRENCIES <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Dario Alfio CATALANO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	INF/01	24
7	2022	082208830	BLOCKCHAIN E CRYPTOCURRENCIES <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Mario DI RAIMONDO <i>Ricercatore confermato</i>	INF/01	24
8	2022	082208810	COMPUTER SECURITY (modulo di COMPUTER SECURITY E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Giampaolo BELLA <i>Professore Associato confermato</i>	INF/01	48
9	2021	082206283	COMPUTER VISION (modulo di COMPUTER VISION E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	INF/01	Sebastiano BATTIATO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	INF/01	48
10	2022	082208808	CRITTOGRAFIA <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Dario Alfio CATALANO <i>Professore</i>	INF/01	72

Ordinario (L.
240/10)

11	2021	082205671	CRYPTOGRAPHIC ENGINEERING <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Mario DI RAIMONDO <i>Ricercatore confermato</i>	INF/01	48
12	2021	082205679	DEEP LEARNING <i>semestrale</i>	INF/01	Giovanni Maria FARINELLA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	24
13	2021	082205679	DEEP LEARNING <i>semestrale</i>	INF/01	Antonino FURNARI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	INF/01	24
14	2022	082208817	FONDAMENTI DI ANALISI DATI (modulo di FONDAMENTI DI ANALISI DATI E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	INF/01	Giovanni GALLO <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	48
15	2022	082210526	FUNCTIONAL AND CONCURRENT PROGRAMMING PRINCIPLES <i>semestrale</i>	INF/01	Franco BARBANERA <i>Professore Associato confermato</i>	INF/01	48
16	2022	082210530	HEURISTICS AND METAHEURISTICS FOR OPTIMIZATION AND LEARNING <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Mario Francesco PAVONE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	48
17	2022	082208806	INGEGNERIA DEI SISTEMI DISTRIBUITI (modulo di INGEGNERIA DEI SISTEMI DISTRIBUITI E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	INF/01	Emiliano Alessio TRAMONTANA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	48
18	2021	082205662	INTELLIGENZA ARTIFICIALE (modulo di INTELLIGENZA ARTIFICIALE E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	INF/01	Vincenzo CUTELLO <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	48
19	2021	082206267	INTERNET OF THINGS <i>semestrale</i>	INF/01	Docente non specificato		48
20	2022	082208811	LABORATORIO (modulo di COMPUTER SECURITY E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Giampaolo BELLA <i>Professore Associato confermato</i>	INF/01	24
21	2021	082205663	LABORATORIO (modulo di INTELLIGENZA ARTIFICIALE E	INF/01	Docente di riferimento Mario Francesco PAVONE	INF/01	24

			LABORATORIO) <i>semestrale</i>		Professore Associato (L. 240/10)		
22	2021	082205652	LABORATORIO (modulo di PEER TO PEER AND WIRELESS NETWORKS E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Salvatore Antonio RICCOBENE <i>Professore Associato confermato</i>	INF/01	24
23	2021	082206284	LABORATORIO (modulo di COMPUTER VISION E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	INF/01	Sebastiano BATTIATO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	INF/01	24
24	2021	082206270	LABORATORIO (modulo di SISTEMI CLOUD E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	INF/01	Andrea Francesco FORNAIA		24
25	2022	082208807	LABORATORIO (modulo di INGEGNERIA DEI SISTEMI DISTRIBUITI E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	INF/01	Andrea Francesco FORNAIA		24
26	2022	082208818	LABORATORIO (modulo di FONDAMENTI DI ANALISI DATI E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	INF/01	Giovanni GALLO <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	24
27	2022	082210529	LABORATORIO (modulo di SISTEMI ROBOTICI E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	INF/01	Corrado SANTORO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	24
28	2022	082208821	LABORATORIO (modulo di MULTIMEDIA E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	INF/01	Filippo STANCO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	24
29	2021	082205672	LINGUAGGI FORMALI <i>semestrale</i>	INF/01	Maria Serafina MADONIA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	48
30	2022	082208829	MACHINE LEARNING <i>semestrale</i>	INF/01	Giovanni Maria FARINELLA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	48
31	2022	082208820	MULTIMEDIA (modulo di MULTIMEDIA E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	INF/01	Dario ALLEGRA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	INF/01	48
32	2022	082208804	OTTIMIZZAZIONE <i>semestrale</i>	MAT/09	Docente di riferimento (peso .5) Laura Rosa Maria SCRIMALI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/09	48

33	2021	082205651	PEER TO PEER AND WIRELESS NETWORKS (modulo di PEER TO PEER AND WIRELESS NETWORKS E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Salvatore Antonio RICCOBENE <i>Professore Associato confermato</i>	INF/01	48	
34	2021	082205673	QUANTUM COMPUTER PROGRAMMING <i>semestrale</i>	INF/01	Simone FARO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	48	
35	2021	082206269	SISTEMI CLOUD (modulo di SISTEMI CLOUD E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento (peso .5) Giuseppe PAPPALARDO <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	48	
36	2022	082210528	SISTEMI ROBOTICI (modulo di SISTEMI ROBOTICI E LABORATORIO) <i>semestrale</i>	INF/01	Corrado SANTORO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	48	
37	2021	082205654	ULTERIORI ATTIVITA' FORMATIVE <i>semestrale</i>	0	Sebastiano BATTIATO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	INF/01	24	
38	2021	082205649	ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE LINGUA INGLESE <i>semestrale</i>	0	Giuliana CACCIOLA		18	
39	2021	082205674	VULNERABILITY ASSESSMENT E PENETRATION TESTING (VAPT) <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Giampaolo BELLA <i>Professore Associato confermato</i>	INF/01	48	
40	2022	082208835	WEB REASONING <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Marianna NICOLOSI ASMUNDO <i>Ricercatore confermato</i>	MAT/01	48	
							ore totali	1578

	coorte	CUIN	insegnamento mutuato	settori insegnamento	docente	corso da cui mutua l'insegnamento
41	2021	082205478	ADVANCED PROGRAMMING LANGUAGES	ING-INF/05	Vincenza CARCHIOLO <i>Professore Ordinario</i>	Ingegneria informatica (LM-32)
42	2021	082205478	ADVANCED PROGRAMMING LANGUAGES	ING-INF/05	Giuseppe MANGIONI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	Ingegneria informatica (LM-32)

43	2022	082209131	COMPUTABILITA'	INF/01	Domenico CANTONE <i>Professore Ordinario</i>	Matematica (LM-40)
----	------	-----------	-----------------------	--------	--	--------------------

Curriculum: Sistemi di Rete e Sicurezza

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica	144	66	54 - 72
	↳ ALGORITMI E COMPLESSITA' (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ INGEGNERIA DEI SISTEMI DISTRIBUITI E LABORATORIO (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ INGEGNERIA DEI SISTEMI DISTRIBUITI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ LABORATORIO (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl			
	↳ CRITTOGRAFIA (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ COMPUTER SECURITY E LABORATORIO (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ COMPUTER SECURITY (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ LABORATORIO (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl			
	↳ BIG DATA (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ MACHINE LEARNING (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ BLOCKCHAIN E CRYPTOCURRENCIES (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ FUNCTIONAL AND CONCURRENT PROGRAMMING PRINCIPLES (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ PEER TO PEER AND WIRELESS NETWORKS E LABORATORIO (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ PEER TO PEER AND WIRELESS NETWORKS (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ LABORATORIO (2 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl			
	↳ SISTEMI CLOUD E LABORATORIO (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
↳ SISTEMI CLOUD (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl				
↳ LABORATORIO (2 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl				
↳ CRYPTOGRAPHIC ENGINEERING (2 anno) - 6 CFU -				

↳ <i>semestrale</i>			
↳ <i>LINGUAGGI FORMALI (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
↳ <i>QUANTUM COMPUTER PROGRAMMING (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
↳ <i>VULNERABILITY ASSESSMENT E PENETRATION TESTING (VAPT) (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
↳ <i>INTERNET OF THINGS (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)			
Totale attività caratterizzanti		66	54 - 72

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	MAT/08 Analisi numerica	12	12	12 - 30 min 12
	↳ <i>ANALISI NUMERICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MAT/09 Ricerca operativa			
	↳ <i>OTTIMIZZAZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Totale attività Affini			12	12 - 30

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	9 - 12
Per la prova finale		18	18 - 24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	3 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	0 - 3
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		42	33 - 48

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

CFU totali inseriti nel curriculum *Sistemi di Rete e Sicurezza*:

120

99 - 150

Curriculum: Data Science

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica	159	66	54 - 72
	↳ ALGORITMI E COMPLESSITA' (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ FONDAMENTI DI ANALISI DATI E LABORATORIO (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ FONDAMENTI DI ANALISI DATI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ LABORATORIO (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl			
	↳ MULTIMEDIA E LABORATORIO (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ MULTIMEDIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ LABORATORIO (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl			
	↳ BIG DATA (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ MACHINE LEARNING (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ COMPUTABILITA' (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ WEB REASONING (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ SISTEMI ROBOTICI E LABORATORIO (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ SISTEMI ROBOTICI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ LABORATORIO (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl			
	↳ HEURISTICS AND METAHEURISTICS FOR OPTIMIZATION AND LEARNING (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ INTELLIGENZA ARTIFICIALE E LABORATORIO (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
	↳ INTELLIGENZA ARTIFICIALE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
↳ LABORATORIO (2 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl				

↳	COMPUTER VISION E LABORATORIO (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
↳	COMPUTER VISION (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
↳	LABORATORIO (2 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl			
↳	LINGUAGGI FORMALI (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
↳	BIOINFORMATICA (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
↳	ADVANCED PROGRAMMING LANGUAGES (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
↳	DEEP LEARNING (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
↳	NATURAL LANGUAGE PROCESSING (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)				
Totale attività caratterizzanti			66	54 - 72

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	MAT/08 Analisi numerica	12	12	12 - 30 min 12
	↳ ANALISI NUMERICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	MAT/09 Ricerca operativa			
	↳ OTTIMIZZAZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
Totale attività Affini			12	12 - 30

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	9 - 12
Per la prova finale		18	18 - 24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	3 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	0 - 3

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	42	33 - 48

CFU totali per il conseguimento del titolo	120	
CFU totali inseriti nel curriculum <i>Data Science</i>:	120	99 - 150



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività caratterizzanti R^{AD}

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica	54	72	48
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		
Totale Attività Caratterizzanti				54 - 72



Attività affini R^{AD}

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	12	30	12
Totale Attività Affini			12 - 30



Altre attività R^aD

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	12
Per la prova finale		18	24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	3
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		33 - 48	



Riepilogo CFU R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	99 - 150



Comunicazioni dell'ateneo al CUN R^aD



Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

R^{ad}



Note relative alle attività di base

R^{ad}



Note relative alle altre attività

R^{ad}



Note relative alle attività caratterizzanti

R^{ad}