

Università	Università degli Studi di CATANIA
Classe	LM-43 R - Metodologie informatiche per le discipline umanistiche
Nome del corso in italiano	Scienze del testo per le professioni digitali <i>modifica di: Scienze del testo per le professioni digitali (1388327.)</i>
Nome del corso in inglese	Textual studies for digital professions
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	28V
Data di approvazione della struttura didattica	19/11/2024
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	26/11/2024
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	16/10/2018 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	10/01/2019
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.disum.unict.it/corsi/lm-43
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze Umanistiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	24 - max 24 CFU, da DM 931 del 4 luglio 2024

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-43 R Metodologie informatiche per le discipline umanistiche

a) Obiettivi culturali della classe

La classe ha l'obiettivo di formare laureate e laureati specialisti qualificati attraverso corsi che integrino discipline umanistiche con discipline informatiche, promuovendo la creazione, l'analisi, la valorizzazione, la conservazione, la disseminazione di contenuti della tradizione culturale in ambito umanistico mediante metodi e strumenti informatici. In particolare, le laureate e i laureati nei corsi della classe devono: - possedere un'adeguata formazione nelle discipline umanistiche;

- essere capaci di affrontare problemi di rappresentazione della conoscenza avvalendosi di appropriati strumenti informatici di analisi;
- possedere gli strumenti teorici, metodologici e tecnici relativi al trattamento informatico dei dati nell'ambito delle attività di carattere umanistico quali la linguistica computazionale, gli studi dei testi, del suono e del video, la conservazione del patrimonio culturale, gli studi storici e filosofici;
- essere capaci di progettare e realizzare banche dati e archivi digitali con sistemi di gestione negli ambiti specifici di competenza;
- conoscere i principi della comunicazione digitale per utilizzarne pienamente gli strumenti;
- conoscere la normativa sul trattamento degli oggetti digitali e sull'uso delle tecnologie loro correlate;
- possedere gli strumenti teorici, metodologici e tecnici per il riconoscimento e il mantenimento dell'autenticità e per la conservazione degli oggetti digitali.

b) Contenuti disciplinari indispensabili per tutti i corsi della classe

I corsi della classe comprendono attività finalizzate all'acquisizione di conoscenze e competenze avanzate negli ambiti: - dell'informatica, con particolare riferimento alle metodologie della rappresentazione, trattamento, conservazione, disseminazione di dati, informazioni e conoscenze;

- dei saperi propri delle discipline linguistiche, letterarie e filologiche, in particolare in contesto digitale;
- delle discipline storiche, artistiche, antichistiche, filosofiche, gestionali, giuridiche, archivistiche, della normativa sulla produzione, preservazione, pubblicazione di oggetti digitali.

c) Competenze trasversali non disciplinari indispensabili per tutti i corsi della classe

Le laureate e i laureati magistrali nei corsi della classe devono essere in grado di: - operare in gruppi interdisciplinari costituiti da esperti provenienti da settori diversi,

- comprendendo le necessità degli ambiti in cui si troveranno a operare e suggerendo soluzioni efficaci;
- aggiornare continuamente le proprie conoscenze;
- comunicare efficacemente i risultati delle ricerche condotte, in forma scritta e orale.

d) Possibili sbocchi occupazionali e professionali dei corsi della classe

Le laureate e i laureati nei corsi di laurea della classe potranno esercitare funzioni di elevata responsabilità in attività connesse ai settori dei servizi e dell'industria culturale, in particolare negli ambiti e nei contesti dell'umanistica digitale quali l'editoria digitale, la linguistica computazionale, la gestione digitale del patrimonio culturale (archivi, biblioteche, musei), la produzione, la gestione, la conservazione di documenti e risorse di tipo digitale, comprese applicazioni basate sulle tecnologie del linguaggio.

e) Livello di conoscenza di lingue straniere in uscita dai corsi della classe

Oltre l'italiano, le laureate e i laureati nei corsi della classe devono essere in grado di utilizzare fluentemente almeno una lingua straniera, in forma scritta e orale, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

f) Conoscenze e competenze richieste per l'accesso a tutti i corsi della classe

I candidati ideali per questa classe devono possedere una formazione di base negli studi linguistici, filologici e letterari, o storici e filosofici, o nel campo del patrimonio culturale, o delle arti, musica e spettacolo, o delle scienze della comunicazione, oltre a possedere conoscenze di base nel campo dell'informatica.

g) Caratteristiche della prova finale per tutti i corsi della classe

La prova finale deve comprendere un'attività di progettazione, di sviluppo o di ricerca che dimostri la padronanza degli argomenti e degli strumenti nonché la capacità di operare in modo autonomo.

h) Attività pratiche e/o laboratoriali previste per tutti i corsi della classe

I corsi della classe possono prevedere attività di laboratorio, in particolare dedicate allo studio, all'impiego e allo sviluppo delle tecnologie e metodologie rilevanti per il raggiungimento degli obiettivi formativi della classe.

i) Tirocini previsti per tutti i corsi della classe

I corsi della classe possono prevedere tirocini formativi, in Italia o all'estero, presso enti o istituti di ricerca, università, laboratori, aziende o amministrazioni pubbliche, anche nel quadro di accordi internazionali.

Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni

Sin dalla fase iniziale di progettazione del corso si è ritenuto necessario consultare esponenti delle imprese e professionisti che operano in vari settori legati al mondo digitale. A seguito delle prime consultazioni si è costituito un gruppo operativo formato da diversi professionisti del settore, tra cui un esperto di digital law & Data Counsel, il CEO di ICC Digital Media (servizi di comunicazione digitale per le imprese), il CEO di Neodata Group (azienda internazionale di servizi digitali per le imprese), il responsabile di ST Microelectronics (azienda internazionale del settore della componentistica); il CEO e il Manager per le risorse umane di Neperia Group (azienda nazionale di servizi digitali per le imprese); il responsabile dei progetti speciali per Halley Consulting (azienda nazionale di servizi digitali per la pubblica amministrazione).

È stato inoltre consultato un ricercatore di Informatica dell'Università di Messina, con una lunga esperienza di progettazione università-imprese su fondi europei.

Gli stakeholders consultati hanno manifestato apprezzamento per il progetto di istituire un nuovo percorso formativo volto a formare figure ibride, dotate di una solida formazione umanistica ma capaci di interagire con competenza con i professionisti tecnici nei principali settori di sviluppo delle tecnologie

digitali. In particolare, gli stakeholders hanno espresso la convinzione che simili competenze ibride costituiscano una frontiera dell'evoluzione del mercato delle professioni digitali per i prossimi anni, affermando che già oggi le aziende mostrano interesse per simili figure, cui solo in parte l'attuale offerta di laureati è in grado di rispondere.

Dalla consultazione con i vari attori è emersa la necessità di assicurare ai laureati l'acquisizione di specifiche competenze, ovvero: robuste capacità sul versante della comunicazione, a cominciare dalle capacità di ascolto, di interazione pragmatica, di espressione verbale e scritta, ma anche capacità di interpretazione e lettura della realtà, di analisi funzionale di processi e dati, di ragionamento in contesti informali, di problem solving.

Date queste capacità, una specifica formazione sul versante del digitale costituirebbe certamente un prezioso valore aggiunto. Risulta evidente che al Dipartimento di Scienze Umanistiche non viene chiesto di formare dei programmatori o dei tecnici, quanto di sviluppare sensibilità che consentano di interagire proficuamente e con cognizione di causa con chi padroneggia le competenze tecniche. In definitiva, è emerso che l'expertise necessario per lavorare in azienda si apprende rapidamente sul campo, e acquisire strumenti troppo specifici non è utile in una fase in cui le tecnologie si sviluppano e modificano in fretta.

Data la natura del corso è del tutto evidente che dovranno esserci forme di strettissima collaborazione tra l'Università e il mondo dell'impresa, per le quali il gruppo di lavoro in entrambe le sue componenti ha espresso immediato interesse. A titolo di esempio, le aziende e i professionisti potranno collaborare nei seguenti modi: moduli di lezioni negli ambiti di loro competenza; collaborazione con laboratori presso l'Università; stage o tirocini presso le aziende; recruitment days; organizzazione di eventi vari.

Vedi allegato

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di Laurea offre un'integrazione scientificamente aggiornata tra un bagaglio di conoscenze legate alla tradizione degli studi umanistici presenti in dipartimento (linguistica, filologia, filosofia del linguaggio, storia della scienza, archivistica ecc.) e le competenze connesse all'incremento del flusso di informazioni provenienti dall'universo digitale, sollecitazioni alle quali corrispondono bisogni di mercato cui l'attuale sistema formativo universitario è in grado di rispondere solo in parte (si veda la Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni).

Il corso forma laureati esperti nell'intermediazione tra il mondo delle conoscenze tradizionali (testi in formato verbale/linguistico, conoscenze implicite) e il mondo digitale, nelle due direzioni: per un verso, saper gestire le principali problematiche relative alla trasformazione delle conoscenze tradizionali in formato digitale; per un altro verso, saper tradurre dati dal formato digitale in forme che ne consentano la comprensione qualitativa e la veicolazione in contesti di comunicazione naturale.

Questa figura di esperto deve anche essere dotata di una forte consapevolezza teorico/epistemologica che le consenta di riflettere sulle problematiche più astratte (innanzitutto quelle epistemologiche, sociologiche, giuridiche) sollevate dalla nuova configurazione del rapporto uomo-macchina, nonché dall'impatto sociale connesso alla moltiplicazione delle informazioni e alla loro "intrusione" nella sfera del singolo cittadino e utente.

Sul versante delle discipline umanistiche, il corso sviluppa a) capacità di analisi linguistica e concettuale anche orientate alla formalizzazione e digitalizzazione dell'informazione veicolata in modalità più tradizionali, b) capacità di affrontare problemi di rappresentazione della conoscenza anche mediante strumenti informatici, c) capacità di comunicazione orale e scritta con speciale attenzione agli ambiti scientifici e professionali qui descritti (vedi sotto, ultimo capoverso).

Lo sviluppo di queste capacità si basa su una solida riflessione e una prassi interpretativa inerenti alla testualità, sia "tradizionale" che "liquida", vista nelle sue più diverse tipologie: dal testo letterario a quello giornalistico, da quello informale a quello burocratico-giuridico, fino alle svariate manifestazioni delle scritture sul web (recensioni, blog, annunci e format pubblicitari, ecc.). A questo si affianca una specifica attenzione all'estrazione di dati e informazione da corpora testuali e archivi di vario tipo.

Sul versante delle competenze tecniche, informatiche e giuridiche, il corso assicura: conoscenza delle logiche di costruzione ed interrogazione di archivi digitali, basi di dati, dati statistici; conoscenza di base delle logiche sottese all'intelligenza artificiale, al machine learning, ai big data, alle ontologie formali; conoscenza delle questioni poste dalla costruzione di agenti autonomi; conoscenza delle questioni legate agli open data, all'anonimizzazione dei dati, all'etica degli algoritmi, delle macchine, delle interazioni uomo-macchina; conoscenza delle principali questioni relative al diritto digitale.

Il corso fornisce queste conoscenze tecniche ad un livello di base, attento alla loro dimensione qualitativa e concettuale, funzionale alla formazione di figure ibride capaci a) di leggere con competenza e senso critico i processi in corso nella società digitale, specialmente nei loro aspetti linguistici, comunicativi ed epistemologici, b) di orientarsi con sicurezza nelle interazioni con professionisti che operano sul versante tecnico di quei processi, c) di contribuire con le proprie capacità di mediazione nei contesti in cui le imprese digitali devono interagire con il fattore umano (relazioni con clienti, risorse umane, analisi qualitativa dei dati e loro comunicazione, interazioni uomo-macchina).

Il corso è organizzato intorno a tre principali aree di apprendimento: a) competenze informatiche, che include due insegnamenti al primo e due al secondo anno (introduzione al pensiero computazionale, data base e data mining, ontologie e logiche del web, intelligenza artificiale); b) teoria linguistica e trattamento e analisi dei dati testuali (teorie linguistiche per la linguistica computazionale, linguistica dei corpora, banche dati e trattamento digitale dei testi, scrittura per il web, pragmatica e comunicazione, principi e applicazioni di lessicografia, metodi quantitativi per l'analisi dei dati testuali) c) Competenze storico giuridiche (diritto della proprietà intellettuale e delle tecnologie digitali, storia ed epistemologia delle macchine, biblioteche digitali).

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

Le due discipline inserite tra le affini (Epistemologia sociale e ragionamento informale; Sociologia digitale) rispondono all'esigenza di integrare la formazione di base con strumenti e metodologie trasversali per l'interpretazione della realtà attuale, nella sua complessità. I principali obiettivi sono: inserire in un quadro più ampio la formazione al pensiero computazionale (sviluppata attraverso i 30 CFU di informatica), sollecitando una riflessione sulle forme del ragionamento informale e sui processi socio-cognitivi coinvolti; sviluppare la conoscenza dei processi sociali della società contemporanea, delle principali tecniche di ricerca di tipo digitale, e la comprensione degli elementi tecnologici e comunicativi di internet. Si tratta di capacità direttamente spendibili nei profili professionali formati dal corso, o di capacità trasversali comunque fondamentali per assicurare spessore di analisi e flessibilità di pensiero.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7).

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato in Scienze del testo per le professioni digitali possiede conoscenze trasversali, con un importante nucleo di conoscenze informatiche e una solida base di conoscenze umanistiche.

In particolare possiede:

conoscenze linguistico-testuali, filologiche e letterarie, inclusi gli aspetti legati al loro trattamento digitale (archivi, basi di dati);

conoscenze informatiche, relative alle basi logiche della programmazione, della costruzione di ontologie, di basi di dati, all'intelligenza artificiale, alle interfacce web;

conoscenze epistemologico-sociologiche, con particolare riferimento alle capacità di ragionamento informale, al marketing digitale, al diritto digitale, ai problemi etici delle macchine, degli algoritmi, degli open data e big data.

Il Corso di studio organizza, per il conseguimento dei suddetti obiettivi, lezioni frontali e seminari, laboratori ed esercitazioni, stage e tirocini presso le aziende.

Pertanto, le conoscenze e capacità di comprensione sopra indicate sono conseguite sia attraverso le ore di studio individuale, che attraverso la partecipazione alle lezioni frontali, ai seminari, ai laboratori e ai tirocini specifici, attività relative ai tre ambiti formativi principali, testuale, informatico e storico-giuridico.

La qualità del livello raggiunto è valutata con prove scritte in itinere non obbligatorie, esami e attraverso lavoro su progetti; essa è, inoltre, verificata a conclusione del percorso di studi, tramite la stesura dell'elaborato finale, secondo criteri e modalità definiti dal consiglio del Corso di Laurea.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato in Scienze del testo per le professioni digitali è capace di applicare le conoscenze sopra indicate nei seguenti modi: progettazione concettuale ed uso esperto di data-base, archivi digitali, ontologie semantiche; estrazione ed analisi qualitativa di dati, con particolare attenzione ai big data;

produzione di testi di diverso livello di tecnicità e con diverse finalità - reportistica, presentazioni, data storytelling, redazione di casi di test, testi rivolti a personale tecnico, a clienti ecc.;
analisi del web e comunicazione via web;
valutazione di questioni etiche e legali coinvolte nei vari aspetti della società dell'informazione digitale: interazioni uomo-macchina, accessibilità dei dati (open-data, anonimizzazione ecc.).
I risultati sono raggiunti attraverso lezioni frontali, laboratori, seminari di approfondimento, tirocini e stages presso le aziende.

Le predette capacità saranno valutate attraverso prove in itinere non obbligatorie, lavoro su progetti e, soprattutto, negli esami di profitto distribuiti lungo le sessioni previste nel corso dell'anno accademico.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato in Scienze del testo per le professioni digitali è in grado di:
analizzare problemi con speciale attenzione all'organizzazione logico-concettuale delle conoscenze e informazioni in testi spontanei o formali;
ragionare e argomentare, difendere un'opinione in una situazione di gruppo;
dimostrare iniziativa personale;
progettare e pianificare;
lavorare in gruppo, ascoltare e mediare diversi punti di vista.
Lo sviluppo dell'autonomia di giudizio è assicurato mediante attività di laboratorio ed esercitazioni, tirocini e stage presso le aziende, e verificato sia attraverso queste attività sia mediante la prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato in Scienze del testo per le professioni digitali è in grado di:
comprendere testi complessi, anche di carattere tecnico, nei settori di interesse;
comunicare in forma orale e scritta, con attenzione agli aspetti argomentativi, all'appropriatezza ed efficacia contestuale e pragmatica;
tradurre contenuti da e verso formati differenti, con differenti livelli di formalità;
redigere reportistica analitica basata su dati testuali;
usare l'inglese in vari contesti comunicativi e professionali.
Il conseguimento di queste capacità, sviluppate attraverso l'intero repertorio delle lezioni ed attività, è verificato tramite gli esami e la prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato in Scienze del testo per le professioni digitali è in grado di:
orientarsi nei diversi ambiti della formazione ricevuta, reperendo le informazioni necessarie per conseguire gli obiettivi che si pone;
aggiornarsi in modo autonomo, integrare competenze acquisite, mantenersi al passo con l'evoluzione delle tecnologie e dei saperi.
Queste capacità sono sollecitate e insieme verificate in particolare mediante i tirocini e stages in azienda, e tramite la prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso (DM 270/04, art 6, comma 1 c 2)

Per essere ammessi al corso di Laurea Magistrale Scienze del testo per le professioni digitali è necessario essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale o di altro titolo di studio conseguito in Italia o all'estero e riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente dal Consiglio del CdS, ed essere in possesso dei seguenti requisiti curriculari:

- 48 CFU nei settori scientifico-disciplinari:

INF/01, ING-INF/05, SPS/07, SPS/08, SPS/09, L-LIN/04, L-LIN/07, L-LIN/12, L-LIN/14, L-OR/12, L-OR/21, L-OR/22, L-LIN/01, L-LIN/02, L-FIL-LET/12, L-FIL-LET/09, L-FIL-LET/15, L-FIL-LET/10, L-FIL-LET/11, L-FIL-LET/13, L-FIL-LET/14, M-FIL/01, M-FIL/02, M-FIL/03, M-FIL/06, M-STO/01, M-STO/02, M-STO/04, M-PSI/01, M-PED/01, M-PED/02, SECS-P/01, SECS-P/06, SECS-P/07, M-GGR/01, M-GGR/02, IUS/01, IUS/04, IUS/10, IUS/13, IUS/14.

Per quanto concerne la verifica dell'adeguatezza della preparazione personale, l'ammissione al corso di laurea magistrale è subordinata al superamento di una verifica che avverrà secondo le modalità definite nel regolamento didattico del corso di studio.

L'ammissione al corso di laurea magistrale è subordinata al superamento di una prova di accesso per verificare l'adeguatezza della preparazione personale e la capacità di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano (livello non inferiore al B2 del Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue).

Caratteristiche della prova finale (DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Il conseguimento della Laurea magistrale si consegue previo superamento di una prova finale, che consiste nella stesura e discussione di una dissertazione secondo le modalità indicate dalle linee guida approvate dal Dipartimento.

La tesi di laurea va redatta in modo originale sotto la guida di un docente appartenente a uno dei settori scientifico-disciplinari compresi nel piano di studi dello studente.

La tesi di laurea sarà inoltre parte, e fase conclusiva, del progetto più ampio del CdS che si sviluppa anche tramite i laboratori e i tirocini. Queste due tipologie di attività, già fortemente legate al percorso formativo, saranno strettamente legate alla stesura della tesi di laurea, che a sua volta sarà ancorata al lavoro svolto da studenti e studentesse durante i laboratori.

Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
Esperto in trattamento e analisi di dati testuali.
funzione in un contesto di lavoro: Figure in grado di operare in imprese e organizzazioni in cui è centrale lo sviluppo, il coordinamento e l'innovazione nella costruzione della conoscenza, con particolare attenzione all'uso dei dati di tipo testuale e al loro trattamento, interpretazione e diffusione. Nello specifico, i laureati in Scienze del testo per le professioni digitali possono inserirsi nelle aziende informatiche, aziende che offrono servizi digitali per le imprese e per la pubblica amministrazione.
competenze associate alla funzione: Conoscenza dei settori avanzati dell'informatica (basi dati, tecnologie del web semantico), capacità di estrazione di informazioni da basi dati testuali, capacità di presentazione e comunicazione di dati e risultati di ricerca, capacità di produzione e redazione di reportistica.
sbocchi occupazionali: Istituti di ricerca pubblici e privati Startup innovative Think Tank Organizzazioni centrate sull'intelligence (business intelligence, market intelligence)
Esperto in analisi dell'impatto della intelligenza artificiale.
funzione in un contesto di lavoro: Figure in grado di analizzare conseguenze etiche, sociali e culturali delle tecnologie digitali e dell'intelligenza artificiale, con la capacità di sviluppare scenari di applicazione e ambiti di cooperazione tra gruppi di utenti e sistemi artificiali. Figure in grado di progettare percorsi di integrazione tra sistemi automatizzati e interazione umana su base testuale.
competenze associate alla funzione: Conoscenza dell'intelligenza artificiale da una prospettiva storica, filosofica e informatica. Conoscenza delle strategie di interazione sociale nelle piattaforme digitali. Conoscenza dei processi di interazione linguistica nelle piattaforme digitali.
sbocchi occupazionali: Professioni legate all'industria 4.0 Marketing automation (chatbot) Design dei processi di interazione testuale digitale Analista funzionale delle ICT
Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
<ul style="list-style-type: none"> • Analisti e progettisti di software - (2.1.1.4.1) • Redattori di testi tecnici - (2.5.4.1.4)

<p>Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 c.2.</p>
--

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	30	39	30
Discipline linguistiche, filologiche e letterarie	L-FIL-LET/09 Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/12 Linguistica italiana L-FIL-LET/13 Filologia della letteratura italiana L-LIN/01 Glottologia e linguistica L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese	12	24	10
Discipline storiche, artistiche, antichistiche, archivistiche, gestionali e giuridiche	IUS/04 Diritto commerciale M-STO/05 Storia delle scienze e delle tecniche M-STO/08 Archivistica, bibliografia e biblioteconomia	12	18	8
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	54 - 81
--	---------

Attività affini

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	12	21	12

Totale Attività Affini	12 - 21
-------------------------------	---------

Altre attività

ambito disciplinare	CFU min	CFU max	
A scelta dello studente	9	15	
Per la prova finale	15	21	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	6	12
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	3	3	

Totale Altre Attività	36 - 54
------------------------------	---------

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	102 - 156

Note attività affini (o Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe).

Note relative alle altre attività

Note relative alle attività caratterizzanti

RAD chiuso il 26/11/2024