



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di UDINE
Nome del corso in italiano	Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione (<i>IdSua:1593012</i>)
Nome del corso in inglese	Multimedia Communication and Information Technology
Classe	LM-18 - Informatica & LM-19 - Informazione e sistemi editoriali
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.uniud.it/it/didattica/corsi/area-scientifica/scienze-matematiche-informatiche-multimediali-fisiche/laurea-magistrale/comunicazione-multimediale-e-tecnologie-dellinformazione
Tasse	http://www.uniud.it/tasse
Modalità di svolgimento	b. Corso di studio in modalità mista



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	PICIARELLI Claudio
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento	Scienze Matematiche, Informatiche e Fisiche (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CALIARO	Ilvano		PA	1	
2.	COMINI	Marco		PA	1	

3.	MICHELONI	Christian	PO	1
4.	PICIARELLI	Claudio	PA	1
5.	RINALDI	Franca	PA	1
6.	ROITERO	Kevin	RD	1

Rappresentanti Studenti

CASARSA MASSIMO casarsa.massimo@spes.uniud.it
EL MAAZOUZI NADA elmaazouzi.nada@spes.uniud.it
GLAVINA PIERO glavina.piero@spes.uniud.it
MANOCCHI GIADA manocchi.giada@spes.uniud.it
MASTRACCHIO ALESSANDRO
mastracchio.alessandro@spes.uniud.it
RANDISI GUGLIELMO randisi.guglielmo@spes.uniud.it

Gruppo di gestione AQ

Demis BALLIS
Marco COMINI
Debora FANTINI
Manuela FARINOSI
Niki MARTINEL
Alessandro MASTRACCHIO
Christian MICHELONI
Stefano MIZZARO
Claudio PICIARELLI
Marco ROSSITTI

Tutor

Luca COSSETTINI
Gian Luca FORESTI
Christian MICHELONI
Claudio PICIARELLI
Marco ROSSITTI
Roberto CALABRETTO
Ilvano CALIARO
Lauro SNIDARO
Stefano BURIGAT
Stefano MIZZARO
Luca CHITTARO
Niki MARTINEL



Il Corso di Studio in breve

06/06/2023

Il Corso di Laurea Magistrale interclasse (LM-18 Informatica e LM-19 Informazione e Sistemi Editoriali) in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione è strutturato come naturale continuazione e completamento del Corso di Laurea triennale in Scienze e tecnologie Multimediali (L-20, Scienze della comunicazione) e del Corso di Laurea triennale in Tecnologie Web e Multimediali (L-31, Scienze e tecnologie Informatiche) del Dipartimento di Scienze Matematiche, Informatiche e Fisiche.

Il Corso di Laurea Magistrale in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione mira a bilanciare adeguatamente competenze di tipo informatico-tecnologico con competenze di tipo socio-culturali, al fine di colmare il

vuoto sul mercato del lavoro di figure professionali capaci non solo di comprendere gli aspetti tecnologici dei media digitali e di gestirne i contenuti in maniera appropriata, ma anche di porsi come manager, e design manager con capacità interpretative di lettura di scenario, innovatori nell'area delle tecnologie dell'informazione e dell'interaction design, della comunicazione multimediale e dell'editoria digitale e musicale. Infatti, la progettazione e gestione efficace dei media digitali (Web 3.0, social media, digital design, ecc.) e delle relative applicazioni multimediali (app mobile, realtà aumentata, grafica 3D, robotica interattiva, piattaforme per l'editoria musicale, ecc.) richiedono competenze multidisciplinari storicamente provenienti da aree culturali assai eterogenee, che sono rimaste tendenzialmente separate anche per la difficoltà di concepire percorsi formativi integrati.

Gli insegnamenti e le attività formative del Corso di Laurea Magistrale in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione sono organizzate in modo da offrire 3 percorsi differenziati atti a soddisfare specifiche esigenze culturali e professionali.

Il primo percorso, curriculum in Sistemi Multimediali e Interaction Design, si pone l'obiettivo di formare professionisti con elevate competenze sia teoriche che applicative in grado di governare processi interattivi complessi con attenzione particolare alle tematiche user-centered e di sviluppare sistemi multimediali e sistemi interattivi con elevato grado di innovazione che variano dai sistemi mobili e wireless alla grafica 3D e alla realtà aumentata, dalla Human Computer Interaction (HCI) all'interaction design, dai servizi Web e multimediali.

Il secondo percorso, curriculum in Editoria, Musica e Comunicazione Digitale, si pone l'obiettivo di formare un esperto dal profilo altamente specializzato in grado di inserirsi con compiti di responsabilità e in maniera critica e consapevole sia nel mondo dell'editoria in senso lato che nello specifico dei sistemi editoriali della musica, delle lettere e della produzione audiovisiva. È orientato alla formazione di figure professionali in grado di interpretare le dinamiche culturali e dell'evoluzione tecnologica, e di saperle gestire a livello progettuale e creativo in rapporto alle esigenze economico-produttive del settore. Al laureato sono forniti gli strumenti necessari per intraprendere una carriera specialistica nei settori della stampa digitale, della discografia, del restauro dei documenti sonori, dell'elaborazione del segnale audio, della produzione e post produzione musicale e audiovisiva, con prospettive di inserimento nell'ambito del management editoriale, dell'industria digitale, della comunicazione visiva, musicale e cinematografica, degli eventi dell'arte e dello spettacolo.

Il terzo percorso, curriculum in Artificial Intelligence, Industrial Automation and internet of Things, si pone l'obiettivo di formare un professionista in possesso di un elevato grado di conoscenza sullo stato dell'arte progettuale e implementativo di processi, ambienti, oggetti e servizi pensati per le nuove tecnologie basate sulla rete internet e sui sistemi distribuiti. Tali professionisti saranno in grado di progettare e realizzare sistemi e servizi di rete, e di dirigere il settore networking nell'ambito della comunicazione multimodale mediata dalla macchina in ambienti caratterizzati da elevati livelli di innovazione tecnologica e basati principalmente sull'adozione di smart technologies, applicazioni distribuite, dispositivi integrati (embedded) e pervasive computing.

Il Corso di Laurea Magistrale in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione è offerto in modalità mista. Un certo numero di insegnamenti all'interno del Corso di Laurea Magistrale in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione sono erogati, oltre che in modalità convenzionale, in modalità telematica e con alcuni contributi offerti in e-learning (materiali didattici e podcast audio-video delle lezioni disponibili su piattaforma e-learning).

Il Corso di Laurea Magistrale in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione rilascia due doppi titoli:

- il titolo di Dottore Magistrale In Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione e di Diplom-Ingenieur sulla base della convenzione stipulata con l'Alpen-Adria-Universität di Klagenfurt (Faculty of Technical Science) in Austria,
- il titolo di Dottore Magistrale In Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione e di Licentiate sulla base della convenzione stipulata con il Pontificio Istituto Ambrosiano di Musica Sacra (PIAMS), Città del Vaticano.

Link: <http://www.uniud.it/it/didattica/corsi-studenti-iscritti/corsi-laurea-area-scientifica/scienze-matematiche-informatiche-multimediali/laurea-magistrale/comunicazione-multimediale-e-tecnologie-dellinformazione>



QUADRO A1.a

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

29/01/2016

In concomitanza con l'istituzione del Corso di Laurea Magistrale in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione il 18 dicembre 2009 è stata effettuata una consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, dei servizi e delle professioni che ha visto coinvolti l'Associazione degli Industriali (Confindustria) della Provincia di Udine, l'Associazione dei Piccoli Industriali (API) della Provincia di Udine e l'associazione professionale dei Laureati in Scienze dell'informazione ed Informatica (ALSI), sezione del Friuli Venezia Giulia.

In tale consultazione è emersa da parte di tutte le associazioni presenti l'esigenza sul mercato di figure professionali con una solida ed aggiornata formazione nei vari settori dell'informatica ai fini di preparare specifici profili professionali, fra cui quelli di esperti del Web, dei nuovi media e della multimedialità che devono ricoprire nel mondo del lavoro ruoli di sempre maggior rilievo.

L'Associazione Industriali ha fornito utili aggiornamenti sull'attività del proprio gruppo interno di interesse sull'Information Technology, già oggetto di precedenti incontri. Tale gruppo è composto dalle numerose aziende (una settantina) operanti in ambito informatico a livello locale, dove il Web e la multimedialità sono un settore in costante crescita. La consultazione ha permesso di definire ulteriori modalità di collaborazione con tali aziende nell'ambito del nuovo percorso di Laurea Magistrale: oltre ai tirocini, già regolarmente messi a disposizione degli studenti negli ultimi anni, si sono concepite attività di visita guidata alle aziende e giornate di presentazione delle aziende all'interno del corso.

Tutte le associazioni presenti hanno poi confermato che vedrebbero con favore un aumento del numero di laureati Magistrali locali nell'area dell'informatica. La forte richiesta di figure professionali in tale settore ha infatti l'effetto di far sì che il modo del lavoro assorba numerosi studenti già al conseguimento della laurea triennale. Diventa in tal modo più difficile per le aziende trovare candidati con una preparazione più solida e profonda quale quella fornita dalla laurea Magistrale.

La rappresentanza dell'ALSI ha fornito utili suggerimenti e conferme sul rilievo da dare nel corso di Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione ad alcuni aspetti di tipo aziendale (ad esempio, fondamenti di economia delle imprese). Tali suggerimenti sono stati adeguatamente recepiti nel percorso formativo.



QUADRO A1.b

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

19/06/2023

Il soggetto promotore della consultazione è il Coordinatore del Corso di studio.

In rappresentanza del mondo accademico partecipano al tavolo di consultazione il Direttore del dipartimento e il Delegato alla Didattica di dipartimento cui afferisce il corso di studio.

In rappresentanza del mondo imprenditoriale vengono invitate le amministrazioni pubbliche, locali e regionali, con particolare riferimento ai soggetti attivi nell'ambito dell'innovazione e sviluppo economico e dell'istruzione, le associazioni professionali quali la Camera di Commercio e il Consorzio Friuli Innovazione, alcune aziende locali impegnate nel settore delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

La consultazione viene, di norma, convocata con periodicità annuale.

Verbale della consultazione svoltasi il 17 aprile 2023 in modalità mista, sia in presenza sia con collegamento a distanza con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni e il Dipartimento di Scienze Matematiche, Informatiche e Fisiche, a Udine, sede amministrativa dei corsi di studio in discipline matematiche, informatiche e multimediali.

Hanno partecipato al tavolo di consultazione: il Direttore del Dipartimento di Scienze Matematiche, Informatiche e Fisiche, il Delegato alla didattica, i Coordinatori dei corsi di studio, i Componenti dei Comitati d'indirizzamento, i rappresentanti della Regione Friuli Venezia Giulia, l'Ufficio Scolastico Regionale del Friuli Venezia Giulia, i Servizi di supporto e consulenza alle imprese FVG, il Vice Sindaco di Pordenone, Insiel - società ICT in house della Regione Friuli Venezia Giulia, il Consorzio Universitario di Pordenone, la Camera di Commercio di Pordenone e Udine, Unindustria Servizi & Formazione Treviso Pordenone, Consorzio Friuli Formazione, Confindustria Alto Adriatico, Gruppo Telecomunicazioni e Informatica di Confindustria Udine, Overit, Distretto delle Tecnologie Digitali DITEDI, Polo tecnologico Alto Adriatico, BEANTECH, Friuli Innovazione, AceGasApsAmga.

Introduce la riunione il Direttore del Dipartimento presentando e illustrando brevemente le attività principali che vengono svolte presso il Dipartimento di Scienze Matematiche, Informatiche e Fisiche, elencando e descrivendo in modo conciso i Corsi di studio offerti e dedicando, in seguito, un breve cenno anche ai Corsi di dottorato di ricerca attivati presso il Dipartimento sottolineando il valore di questo terzo livello di formazione.

Il Direttore ringrazia gli invitati per aver preso parte alla riunione evidenziando l'importanza di questo momento d'incontro in quanto vengono raccolti suggerimenti e indicazioni dal mondo del lavoro. Evidenzia che questa tipologia di incontro ha una sostanziale importanza per mantenere attivo il dialogo tra il mondo universitario, il mondo del lavoro e le parti sociali. I coordinatori dei corsi di area informatica e matematica intervengono presentando le rispettive offerte didattiche. A seguire, il Coordinatore dei corsi in discipline multimediali illustra l'offerta didattica attuale come da presentazione allegata. In particolare il coordinatore evidenzia le peculiarità del corso di studi in Scienze e Tecnologie Multimediali, tra le quali si annoverano:

1) il fatto che il corso abbia sede a Pordenone, quindi attinge a un bacino studentesco parzialmente diverso da quello di altri corsi dell'ateneo, con una forte presenza nella limitrofa regione del Veneto, Belluno e Treviso.

2) la natura interdisciplinare del corso, in cui insegnamenti di ambito informatico sono affiancati da altri insegnamenti di natura maggiormente umanistica che fornisce competenze nella comunicazione multimediale.

In passato quasi il 50% degli studenti erano di provenienza extra regione, ma in pandemia si è verificata una riduzione notevole dell'affluenza di tale tipologia di studenti. Quest'anno, post pandemia, i numeri degli iscritti provenienti da altre regioni è in ripresa. Attualmente un terzo degli iscritti proviene dalla Regione Veneto.

3) dall'a.a. 2022-2023 le lezioni si svolgono in modalità mista, in cui il corso utilizza strumenti telematici di supporto alla didattica. Per esempio, vengono registrate le lezioni per studenti lavoratori.

Il corso triennale è ad accesso libero con verifica delle competenze iniziali, è un corso interclasse tra L-31 in informatica e L-20 Comunicazioni. Questa peculiarità interclasse lo rende anche unico in Italia. Lo studente deve scegliere una delle 2 classi in cui laurearsi e questa scelta permette di rispettare l'attitudine dello studente.

Procede poi il coordinatore illustrando nel dettaglio l'offerta formativa del Corso di laurea triennale e del Corso di laurea magistrale con i propri ambiti disciplinari di area, evidenziando la presenza di una consistente attività laboratoriale, e 9 CFU di tirocinio che garantiscono 225 ore di tirocinio esterno e non solo interno e la possibilità di esperienze Erasmus. Si conclude, con alcune considerazioni positive sui dati relativi all'occupabilità dei laureati in STM.

In seguito alle presentazioni da parte dei Coordinatori si apre il dibattito.

Il rappresentante del Consorzio Universitario di Pordenone presenta la disponibilità di sostegno nei confronti dei Corsi di studio multimediali ai quali vengono offerti, presso la sede di Pordenone, una serie di servizi ed emerge un buon livello di collaborazione tra l'Università e le aziende del territorio che offrono il loro supporto ai Corsi di studio collocati presso la sede del Centro Polifunzionale di Pordenone.

La sede di Pordenone si è formata e sviluppata grazie alle risposte che vengono date al territorio, quindi rispondendo alle

richieste provenienti dalle aziende del territorio che cercano figure altamente formate. Il colloquio e la collaborazione con l'Università di Udine, sottolinea il rappresentante del Consorzio, sono quotidiani e continuativi e secondo tale tipologia di

collaborazione implementano l'integrazione con il territorio.

Le aziende chiedono personale adeguatamente formato che non riescono a trovare per poter accettare nuove commesse e lavori; quindi il ruolo del percorso multimediale è importante e offre una buona risposta alle richieste delle aziende del territorio. Le figure che vengono prodotte sono di alto livello e il dott. Zanni in chiusura del intervento afferma che è piacevole leggere i dati degli iscritti mantenendo sempre l'obiettivo primario e strategico di far crescere la qualità.

La delegata del Presidente della Regione mostra particolare interesse per i dati presentati e ribadisce l'importanza che i ragazzi formati rimangano come "investimento" sul territorio regionale.

Il rappresentante di Confindustria si collega all'intervento precedente suggerendo di aumentare i numeri in ingresso, ma di riuscire a mantenere e anche attrarre i laureati sul territorio. L'Università di Udine ha molti competitor a livello nazionale e dalle regioni limitrofe e potrebbe essere strategico orientarsi verso la Croazia e città grandi come Zagabria, territori in cui si è più attrattivi. Inoltre segnala che è difficile trovare copertura a tutte le borse di ricerca e bisogna aumentare l'attrazione dei dottorati di ricerca che rappresentano il terzo livello formativo. Sarebbe opportuno aumentare il livello di finanziamento delle borse di ricerca per dare maggiori opportunità ai ragazzi di fare la loro scelta fra il lavoro e il dottorato di ricerca.

Interviene il rappresentante di DITEDI precisando che non tutte le aziende del territorio conoscono questa formazione di alto livello. Ritiene strategico aumentare i numeri di ingresso e aumentare l'attrattività dei corsi verso l'esterno incentivando interventi da parte di ricercatori e dottorati provenienti da varie parti del mondo per promuovere il territorio.

Interviene il rappresentante dell'azienda BEANTECH che concorda con quanto esposto e ritiene importante analizzare la situazione degli abbandoni per trovarne le cause ed intervenire. Afferma che le aziende del settore manifestano il loro interesse a interagire con l'Università per supportare la qualità formativa degli studenti. Le aziende partecipano come referenti per i tirocini e prendono parte a iniziative che promuovono il territorio, alle summer school, ai master e forniscono borse per i dottorandi.

Per le aziende presenti i programmi dei corsi sono ben strutturati e gli argomenti che a loro interessano sono sviluppati e pertanto il loro interesse è "intercettare" gli studenti più talentuosi. Per questo si sviluppano delle sinergie con l'Università che vanno dai tirocini, alla partecipazione alle attività nei laboratori del LAB VILLAGE e al supporto nella redazione delle tesi. Le aziende potrebbero partecipare alle attività di orientamento nelle scuole secondarie di secondo grado per informare gli studenti delle effettive potenzialità lavorative che offre il territorio regionale; inoltre le aziende, ritiene, potrebbero intervenire con azioni, come premi o gadget, che "incentivano" gli studenti a laurearsi in corso.

Interviene il rappresentante dell'azienda AceApsAmga ringraziando per l'invito e per l'ospitalità complimentandosi per l'offerta formativa dei Corsi di Studio e ponendo particolare attenzione riguardo gli aspetti innovativi come il Machine Learning e l'Internet of Things. Sottolinea come sia importante tener alta l'attenzione alle nuove tecnologie e alle proposte del settore, e sviluppare capacità di apprendimento continuo.

La rappresentante del Consorzio Friuli Formazione concorda con le proposte e con quanto esposto ed esprime apprezzamento per il lavoro virtuoso che viene svolto presso il Dipartimento.

La Responsabile Area Education Confindustria Alto Adriatico, condivide la necessità di migliorare l'attrattività di questi Corsi di studio e di ridurre gli abbandoni. Ritiene che le famiglie e gli stessi studenti spesso non colgano le offerte dell'Università.

Il Direttore Generale Lean Experience Factory Scarl – Confindustria Adriatico, conclude che per la Regione e per i Corsi di Studio la situazione di competitività è sempre più accesa anche per la presenza di competitor lontani che offrono opportunità lavorative interessanti. Inoltre, sottolinea che sarebbe importante intervenire e supportare gli studenti nel percorso accademico.

Il Direttore del Dipartimento conferma che a livello di orientamento si sta lavorando al fine di attrarre studenti e studentesse e ridurre gli abbandoni. Precisa che è importante potenziare la didattica, ma bisogna tener presente che purtroppo non tutti gli studenti riescono a sviluppare passione per le materie informatiche e matematiche e l'orientamento

in ingresso ha un ruolo sempre più importante di indirizzamento.

Il delegato alla didattica d'Ateneo conclude garantendo che un eventuale aumento delle iscrizioni verrebbe supportato

dall'Ateneo, ma bisogna tener presente il calo demografico. Conferma che ci sono ottimi competitor a livello nazionale e si potrebbe essere attrattivi per gli studenti provenienti dalla Croazia e dalla Slovenia. Fa presente che i migliori studenti proseguono gli studi di terzo livello in Austria, dove sono offerte borse di studio molto più alte delle nostre.

La componente accademica sottolinea che la regolarità nel percorso di studio dipende anche della frequenza alle lezioni da parte degli studenti.

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Il profilo professionale del laureato del Corso di laurea Magistrale in Comunicazione dell'Informazione e Tecnologie dell'Informazione è quello di un esperto di elevate capacità tecnico-scientifiche sia nella gestione che nello sviluppo di contenuti per i media digitali (Web 2.0, radio e televisione digitale, cinema digitale, editoria elettronica e multimediale, editoria musicale, discografia, comunicazione audiovisiva e pubblicitaria, interaction design, design industriale, ecc.) e nello sviluppo di tecniche e applicazioni nel campo delle tecnologie dell'informazione (reti e sistemi mobile, sistemi informativi in rete per la produzione e per i servizi, ambienti virtuali 3D, strumenti di comunicazione mediata dal computer, piattaforme social, servizi web e multimediali quali e-business, e-commerce, e-government, e-health, welfare innovativo come le e-charity a matrice anglosassone, e-learning, etc.).

funzione in un contesto di lavoro:

Relativamente alla funzione del laureato nel contesto lavorativo, la figura professionale che il Corso di Studi intende formare è un esperto in grado di svolgere specifiche funzioni quali:

- (a) sviluppo di sistemi informatici per la gestione dell'informazione e della comunicazione, con particolare focalizzazione sulle metodologie e le tecniche per l'analisi, la progettazione, la realizzazione, la valutazione e la gestione dei sistemi multimediali, mobili e web;
- (b) creazione di prodotti audiovisivi per il mondo televisivo, cinematografico e discografico con specifiche competenze su tecniche di montaggio audio-video e tecniche di ripresa audio-video;
- (c) utilizzo di tecniche di grafica e di interfaccia grafica 2D e 3D per la creazione di prodotti intelligenti di nuova generazione inclusivi di media digitali in modalità embedded;
- (d) creazione di contesti interattivi in ambienti domestici;
- (e) creazione di sistemi multimediali in grado di rappresentare contesti di complessità visiva;
- (f) creazione di sistemi di comunicazione digitale in contesti urbani contrassegnati da necessità di informazione e comunicazione in tempo reale, quali ad esempio tutti i molteplici luoghi destinati all'accoglienza;
- (g) creazione di innovazione tipologica in tutti i luoghi destinati alla mobilità nelle città;
- (h) creazione di ambienti e luoghi destinati alla innovazione nei beni culturali;
- (i) creazione di artefatti complessi multimediali in funzione di Exhibit Design a scopo di Edutainment;
- (l) creazione di ambienti multimediali speciali destinati alla comunicazione scientifica, e/o saperi e discipline altamente specialistiche;
- (m) creazione di sistemi multimediali di connessione museo-città-territorio in funzione del turismo e della navigazione on line;

- (n) creazione di sistemi morfogenetici 2D e 3D capaci nei sistemi museali di tradurre linguaggi disciplinari in linguaggi logico-cognitivi orientati alle diverse abilità nei percorsi archeologici e turistico museale;
- (o) creazione di sistemi interattivi di natura cognitiva destinati alla semplificazione e gestione delle diverse abilità;
- (p) sviluppo di piattaforme per l'editoria musicale e creazione e gestione di cataloghi per case editrici, enti di produzione audiovisiva e archivi;
- (q) creazione e produzione di servizi web e multimediali con specifiche competenze nei settori di e-business, e-commerce, e-government, e-health, e-charity organization no profit (welfare in sharing economy) e e-learning.

competenze associate alla funzione:

- (a) sviluppo di sistemi multimediali di elevata qualità e innovazione con specifiche competenze su grafica 3D, analisi ed interpretazione di immagini e video e suoni;
- (b) utilizzo di tecniche della comunicazione multimediale con specifiche competenze su web radio e web TV, social networks e web 2.0;
- (c) sviluppo di sistemi integrati arredo-comunicazione multimediale e di sistemi di acquisizione organizzazione e gestione multimediale di dati museali, anche a livello territoriale;
- (d) utilizzo di tecniche di grafica e di interfaccia grafica 2D e 3D per la creazione di prodotti intelligenti di nuova generazione inclusivi di media digitali in modalità embedded;
- (e) management di progetti editoriali musicali e gestione artistica e/o economica della produzione musicale;
- (f) cura di edizioni musicali digitali (testuali e audiovisive);
- (g) restauro di documenti sonori.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
Ingegnere dell'informazione (percorso internazionale)

sbocchi occupazionali:

Il Corso di Laurea Magistrale in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione mira a bilanciare adeguatamente competenze di tipo tecnologico con competenze di tipo umanistico e sociale, al fine di colmare il vuoto sul mercato del lavoro di figure professionali capaci non solo di comprendere gli aspetti tecnologici dei media digitali e di gestirne i contenuti in maniera appropriata, ma anche di porsi come manager ed innovatori nell'area della comunicazione multimediale, dell'editoria musicale (manager editoriale, redattore), della produzione e post-produzione musicale (produttore musicale/discografico, tecnico audio), dei sistemi multimediali (sviluppatore di piattaforme web e mobile, etc.), della regia del suono, del sound design e dell'interaction design. Infatti, la progettazione e gestione efficace dei media digitali - web, TV interattiva, reti e sistemi mobile, prodotti multimediali, ecc. - richiede competenze multidisciplinari storicamente provenienti da aree culturali assai eterogenee, che sono rimaste tendenzialmente separate anche per la difficoltà di concepire percorsi formativi integrati.



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 delle relazioni pubbliche, dell'immagine e professioni assimilate - (2.5.1.6.0)
5. Revisori di testi - (2.5.4.4.2)
6. Archivistici - (2.5.4.5.1)



21/03/2016

Per l'ammissione al corso di Laurea Magistrale in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione occorre possedere uno dei seguenti requisiti curriculari:

- laurea nelle classi (ex DM 270/2004) L-3 (Discipline delle Arti Figurative, della Musica, dello Spettacolo e della Moda) oppure L-8 (Ingegneria dell'Informazione) oppure L-9 (Ingegneria Industriale) oppure (L-20 Scienze della comunicazione) oppure L-31 (Scienze e tecnologie informatiche) ovvero nelle classi equivalenti ex DM 509/99 23 (Scienze e tecnologie delle arti figurative, della musica, dello spettacolo e della moda) oppure 9 (Ingegneria dell'informazione) oppure 10 (Ingegneria industriale) oppure 14 (Scienze della comunicazione) oppure 26 (Informatica).
- almeno 10 crediti formativi universitari nelle discipline informatiche (INF/01, ING-INF/05) o matematiche (MAT) o della comunicazione multimediale (L-ART/06, L-ART/07, SPS/08).

La richiesta di ammissione per i titoli conseguiti all'estero sarà verificata da una apposita commissione del Consiglio di corso di studi.

Ai fini dell'accesso al corso di laurea magistrale e del regolare progresso negli studi, sono necessarie adeguate competenze nelle aree disciplinari pertinenti al corso, nonché la capacità di utilizzare la lingua inglese ad un livello equiparabile al B2 verificate da una apposita commissione del Consiglio di corso di studi.

Il dettaglio delle competenze richieste e delle modalità di verifica delle stesse è contenuto nel Regolamento didattico del corso di studio.



10/02/2022

Le competenze richieste per l'accesso riguardano le conoscenze maturate in diversi ambiti. In particolare con riferimento alla matematica si richiedono conoscenze specifiche sul calcolo statistico e delle probabilità, sullo studio di funzione e sulle serie numeriche; con riferimento all'informatica conoscenze nel campo delle reti dei calcolatori, dei sistemi multimediali e nei linguaggi di programmazione. In riferimento alla comunicazione multimediale si richiedono conoscenze sull'uso dei principali media digitali, delle principali teorie e tecniche della musica contemporanea e delle scritture musicali, delle tecniche di base della sociologia della comunicazione e della cultura.

Accertato il possesso dei requisiti curriculari, l'adeguatezza della personale preparazione e l'attitudine dei candidati ad intraprendere il corso di laurea magistrale sono verificate da commissioni formate da docenti del corso mediante valutazione della carriera pregressa ed eventuale prova o colloquio. Sono in ogni caso esonerati da tale prova o colloquio i

candidati che abbiano riportato, nell'esame di laurea, una votazione non inferiore a 90/110.

Link: <https://www.uniud.it/it/didattica/info-didattiche/conoscenze-requisiti-accesso/conoscenze-requisiti-accesso-scienze-matematiche-informatiche-multimediali/laurea-magistrale-comunicazione-multimediale-tecnologie-informazione>

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

18/03/2016

Il Corso di Laurea Magistrale interclasse (LM-18 Informatica e LM-19 Informazione e Sistemi Editoriali) in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione mira a bilanciare adeguatamente competenze di tipo informatico-tecnologico con competenze di tipo socio-culturali, al fine di colmare il vuoto sul mercato del lavoro di figure professionali capaci non solo di comprendere gli aspetti tecnologici dei media digitali e di gestirne i contenuti in maniera appropriata, ma anche di porsi come manager ed innovatori nell'area delle tecnologie dell'informazione, della comunicazione multimediale e dell'editoria musicale.

Il Corso fornisce allo studente competenze multidisciplinari che spaziano dalla progettazione e gestione efficace dei media digitali (Web 2.0, social media, digital design, web intelligence, interacion design, editoria multimediale, etc.) allo sviluppo di specifiche applicazioni multimediali (app mobile, realtà aumentata, grafica 3D, robotica interattiva, etc.).

Il Corso di Laurea è offerto in modalità blended in quanto inserito nella programmazione triennale 2013-2015.

Un certo numero di insegnamenti all'interno del Corso di Laurea Magistrale in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione sono erogati, oltre che in modalità convenzionale, in modalità teledidattica e con alcuni contributi offerti in e-learning (materiali didattici e podcast audio-video delle lezioni disponibili su piattaforma e-learning).

Inoltre, sulla base della convenzione stipulata con l'Alpen-Adria-Universität di Klagenfurt (Faculty of Technical Science) in Austria, il Corso rilascia il titolo congiunto di Dottore Magistrale In Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione e di Diplom-Ingenieur.

Relativamente agli obiettivi formativi specifici, oltre a quelli previsti per le due Classi di Laurea (LM-18 Informatica e LM-19 Informazione e Sistemi Editoriali), il Corso di Laurea Magistrale in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione ha organizzato gli insegnamenti e le attività formative in modo da offrire percorsi differenziati atti a soddisfare specifiche esigenze culturali e professionali e fornire adeguate risposte alle richieste provenienti dal mondo del lavoro nell'ambito della progettazione e gestione efficace dei media digitali (Web 2.0, social media, digital design, etc.) e delle relative applicazioni multimediali (app mobile, realtà aumentata, grafica 3D, robotica interattiva, etc.). Tali esigenze del mercato del lavoro richiedono competenze multidisciplinari storicamente provenienti da aree culturali assai eterogenee che spesso in passato sono rimaste tendenzialmente separate, ma che ora trovano nel Corso di Laurea Magistrale interclasse in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione una adeguata risposta.

In prima istanza, il Corso si pone l'obiettivo di formare professionisti con elevate competenze sia teoriche che applicative in grado di sviluppare sistemi multimediali e sistemi interattivi di elevata qualità e di tipo innovativo che trovano applicazione in svariati campi dell'Information Technology spaziando dai sistemi mobili e wireless alla grafica 3D, dalla Human Computer Interaction (HCI) all'interaction design, dai servizi Web e multimediali ai sistemi di Internet of Things (IOT), dai social robotics ai sistemi informativi in rete per la produzione e per i servizi quali e-business, e-commerce, e-government, e-health, e-learning). Trattandosi di tecnologie in progress che intrecciano in modo estremamente veloce e profondo sia la cultura materiale che immateriale con evidenti ricadute nel campo dell'innovazione tipologica di prodotto e di contesto, il corso contribuisce a formare un professionista competitivo attento a tali emergenze sistemiche, capace di governare processi interattivi complessi in ambiente IOT e Smart City, con attenzione particolare alle tematiche user centered. Al fine di raggiungere tali obiettivi formativi il Corso si propone di fornire allo studente approfondite conoscenze sulle tecnologie informatiche per: (a) la gestione della comunicazione e dell'informazione, con particolare attenzione alle metodologie e alle tecniche per l'analisi, la progettazione, la realizzazione, la valutazione e la gestione dei sistemi multimediali nei loro vari

ambiti applicativi, (b) la gestione, conduzione e organizzazione di progetti informatici, con particolare riguardo ai sistemi multimediali, tenendo in debito conto le implicazioni sociali ed economiche insite nella progettazione di nuove tecnologie e piattaforme informatiche e gli effetti della loro adozione da parte degli utenti. Sulla base di tali competenze tecnico-scientifiche, il laureato in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione può inserirsi nel mondo del lavoro con ruoli di specialista informatico con particolare riguardo al settore dei media digitali, dei sistemi multimediali, dei servizi in rete e dei sistemi mobili, oltre che alla progettazione e sviluppo di applicazioni basate su algoritmi avanzati.

Inoltre, il Corso si pone l'obiettivo di formare professionisti con elevate competenze per operare, a livello progettuale e creativo, nei vari ambiti della musica, dell'editoria multimediale e della comunicazione digitale con le capacità di sviluppare sistemi multimediali avanzati per i settori dell'editoria digitale, del cinema, della musica, dell'arte e dello spettacolo. Al fine di raggiungere tali obiettivi formativi il Corso si propone di fornire allo studente approfondite conoscenze relative alle modalità produttive dei diversi settori dell'editoria, della musica e delle tecnologie digitali che gli permettano di interagire efficacemente con tutte le figure professionali coinvolte nel processo editoriale e nella realizzazione di sistemi e prodotti della comunicazione digitale, tenendo conto delle dinamiche culturali, dell'evoluzione tecnologica e delle esigenze economico-produttive del settore.

Sulla base di tali competenze scientifiche nell'ambito della musica, dell'editoria digitale e delle tecniche di comunicazione avanzata, il Corso in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione apre al laureato importanti prospettive di inserimento nell'ambito delle nuove professioni del mondo dell'editoria multimediale, della comunicazione digitale, musicale, audiovisiva, cinematografica, etc., che richiedono adeguate competenze ed elevate professionalità per veicolare i contenuti attraverso specifici supporti multimediali.

Infine, il Corso si pone l'obiettivo di formare professionisti in possesso di un elevato grado di conoscenza sullo stato dell'arte progettuale e implementativo di processi, ambienti, oggetti e servizi pensati per le nuove tecnologie basate sulla rete internet e sui sistemi distribuiti. Tali professionisti saranno in grado di progettare e realizzare sistemi e servizi di rete per veicolare applicazioni multimediali avanzate, e di dirigere il settore networking nell'ambito della comunicazione multimodale mediata dalla macchina in ambienti caratterizzati da elevati livelli di innovazione tecnologica e basati principalmente sull'adozione di smart technologies, applicazioni distribuite, dispositivi integrati (embedded) e pervasive computing. Al fine di raggiungere tali obiettivi formativi il Corso si propone di fornire allo studente dettagliate conoscenze teoriche e applicative nei campi delle smart technologies, della condivisione e utilizzo di risorse informative, dell'entertainment (media digitali, cinema elettronico e digitale, ecc.), della domotica (social robotics, pervasive computing, etc.), dei beni culturali e dei sistemi di controllo (machine learning, embedded systems, ecc.). Sulla base di tali competenze scientifiche nell'ambito delle nuove tecnologie basate sulla rete internet e sui sistemi distribuiti, il Corso in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione apre al laureato la possibilità di svolgere attività professionali altamente qualificanti con funzioni di elevata responsabilità progettuale teorico-pratica negli ambiti della comunicazione mediata dalla macchina (smart technologies, pervasive e/o ubiquitous computing, wearable computing, spazi sensibili e riconfigurabili, servizi personalizzabili, sicurezza, sorveglianza, ecc.) e della comunicazione integrata (wireless o via cavo) presso enti di ricerca, pubblica amministrazione, industria e organizzazioni economiche di vario tipo.

 <p>QUADRO A4.b.1 R&D</p>	<p>Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi</p>
--	---

<p>Conoscenza e capacità di comprensione</p>	<p>Al termine del percorso di studio del Corso di Laurea Magistrale in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione lo studente acquisisce specifiche competenze multidisciplinari sia di tipo informatico-tecnologico che di tipo socio-culturale. In particolare, i risultati di tipo informatico-</p>	
---	---	--

tecnologico che lo studente acquisisce sono relativi alle conoscenze e competenze necessarie per la progettazione efficace attraverso specifici linguaggi di programmazione dei sistemi multimediali (dal web intelligence all' interaction design, dagli embedded computer ai big data, dal pervasive e/o ubiquitous computing al wearable computing etc.) e per lo sviluppo e la valutazione di applicazioni multimediali avanzate (applicazioni mobili, realtà aumentata, grafica 3D, robotica interattiva, cinema elettronico e digitale, interfacce grafiche visuali, etc.). I risultati di tipo socio-culturale acquisiti sono invece relativi alle conoscenze e competenze necessarie alla gestione efficace dei media digitali (dai social media al web 2.0, dal digital design all'editoria multimediale, etc.) e all'analisi approfondita dell'influenza di tali media nello sviluppo della società e dei linguaggi di comunicazione. Gli studenti acquisiscono inoltre la capacità di avviare e gestire, anche nel ruolo di dirigente, centri di gestione di sistemi editoriali multimediali e centri per la gestione di sistemi multimediali smart e interattivi complessi valutando l'introduzione di nuove tecnologie dell'informazione. Le competenze fornite al laureato sono inoltre affiancate da appropriate capacità di comprensione delle stesse, indispensabili per permettergli di porsi come manager, ma soprattutto come innovatore nell'ambito delle tecnologie dell'informazione, della comunicazione multimediale e dell'editoria digitale. Gli strumenti didattici utilizzati per raggiungere i risultati attesi relativi alla conoscenza e alla capacità di comprensione si basano su libri di testo avanzati, anche in lingua inglese e su specifiche attività progettuali da svolgersi in laboratorio, oltre al materiale didattico (slide delle lezioni, esempi, etc.) ed esercizi strutturati per una verifica incrementale delle conoscenze e competenze acquisite durante le lezioni. Il raggiungimento dei risultati attesi relativi alla conoscenza e alla capacità di comprensione è verificato costantemente durante l'anno accademico con gli esami di profitto, con prove parziali e con specifici assignment forniti agli studenti per una valutazione/autovalutazione della loro preparazione individuale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il Corso di Laurea Magistrale in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione pone nella sua progettazione particolare attenzione alla capacità dello studente nell'utilizzare al meglio diversi metodi di analisi e modellazione di problemi e di applicarli alla realizzazione di progetti complessi di tipo multidisciplinare nel settore dei sistemi multimediali avanzati (applicazioni mobili, realtà aumentata, grafica 3D, robotica interattiva, etc.). Gli studenti acquisiscono anche la capacità di progettare, sviluppare, collaudare sistemi multimediali avanzati, adattandoli a determinati contesti sociali e a requisiti specifici. Acquisiscono inoltre la capacità di applicare la propria conoscenza e comprensione alla pianificazione, sviluppo e gestione di progetti nell'ambito dell'editoria e della comunicazione digitale (quali e-book, sistemi editoriali multimediali ed interattivi, sistemi editoriali musicali, etc.), tenendo conto delle prerogative del diritto d'autore e del diritto delle nuove tecnologie dell'informazione. Gli strumenti didattici utilizzati per raggiungere i risultati attesi relativi alla capacità di applicare conoscenza e comprensione si basano sull'uso di una avanzata piattaforma e-learning in grado di fornire allo studente, oltre al normale materiale didattico (slide delle lezioni, esempi, etc.), le riprese audio-video delle lezioni e delle esercitazioni svolte in aula dal docente e la possibilità di applicare le conoscenze acquisite a casi pratici reali, a sistemi multimediali virtuali e a

specifici casi di studio. Particolare attenzione è data all'organizzazione di seminari proposti dai docenti in collaborazione con gli studenti su specifici argomenti di approfondimento del relativo insegnamento al fine di migliorare la capacità dello studente di applicare conoscenza, facendo emergere particolari attitudini a formulare e sostenere argomentazioni, e una corretta metodologia per l'impiego pratico delle nozioni acquisite durante il Corso.

Il raggiungimento dei risultati attesi relativi alla capacità di applicare conoscenza e comprensione è verificato costantemente durante l'anno accademico con attività progettuali di gruppo che prevedono verifiche parziali in laboratorio durante il periodo delle lezioni per preparare gli studenti alle attività e ai lavori cooperativi e di gruppo. Al termine di numerosi insegnamenti gli studenti presentano in aula l'approfondimento di un argomento trattato a lezione per verificare e migliorare le proprie capacità comunicative.

Area sistemi multimediali

Conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti di questa area hanno lo scopo di fornire allo studente conoscenze e comprensione approfondite, maturate su libri di testo avanzati, anche in lingua inglese, di: (i) fondamenti della teoria e delle tecnologie dell'informazione necessari per la progettazione e lo sviluppo di sistemi multimediali avanzati ed innovativi e (ii) aree applicative specialistiche delle tecnologie dell'informazione quali il machine learning, la visione artificiale e l'elaborazione di immagini di particolare rilievo per la progettazione e lo sviluppo di sistemi interattivi e complessi. In particolare, i laureati in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione acquisiscono grazie alle attività specifiche di quest'area:

A.1 - la conoscenza e la comprensione approfondite dei principi teorici delle tecnologie dell'informazione applicate ai sistemi multimediali;

A.2 la padronanza dei diversi aspetti dei linguaggi e strumenti informatici utilizzati nel settore dei sistemi multimediali e dei nuovi media digitali (sistemi mobili, Human Computer Interaction, grafica 3D, sound processing);

A.3 - approfondite conoscenze sulle tecnologie informatiche per la gestione della comunicazione e dell'informazione, con particolare focalizzazione sulle metodologie e le tecniche per l'analisi, la progettazione, la realizzazione, la valutazione e la gestione dei sistemi multimediali, mobili e Web, nei loro vari ambiti applicativi;

A.4 - una consapevolezza del più ampio contesto multidisciplinare in cui la figura professionale del laureato in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione è chiamata ad inserirsi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti di questa area hanno lo scopo di fornire allo studente capacità di usare diversi metodi di analisi e modellazione di problemi e di applicarli nella realizzazione di progetti nel settore della progettazione e dello sviluppo di sistemi multimediali avanzati, lavorando in collaborazione con l'eterogenea gamma di figure professionali che opera nel settore del multimedia. I laureati in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione hanno:

B.1 - la capacità di analizzare ed affrontare problemi complessi di tipo multidisciplinare nell'ambito dei sistemi multimediali, sapendo individuare o sviluppare le tecnologie informatiche adatte alla loro soluzione;

B.2 - la capacità di applicare la propria conoscenza e comprensione alla pianificazione, sviluppo e gestione di progetti

nell'ambito dei sistemi multimediali, tenendo conto del contesto multidisciplinare (informatico, sociologico, creativo, economico) in cui questi nascono;

B.3 - la capacità di progettare, sviluppare, collaudare sistemi multimediali, anche basati su algoritmi complessi, adattandoli al contesto e a requisiti specifici;

B.4 - la capacità di avviare e gestire, anche nel ruolo di dirigente, centri di gestione di sistemi multimediali complessi valutare l'introduzione di nuove tecnologie dell'informazione.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR MULTIMEDIA [url](#)

CYBERSECURITY [url](#)

GRAFICA 3D CREATIVA [url](#)

VIRTUAL REALITY AND PERSUASIVE USER EXPERIENCE [url](#)

Area Interaction design e comunicazione digitale

Conoscenza e comprensione

I corsi di questa area hanno lo scopo di fornire allo studente conoscenze approfondite sui principali temi dell'interaction design e della comunicazione digitale. I laureati in Comunicazione multimediale e tecnologie dell'Informazione sviluppano le capacità necessarie per operare all'interno di gruppi di lavoro multidisciplinari, costituiti sia da professionisti di formazione tecnico-scientifica sia da professionisti di formazione artistica e umanistica. In particolare, i laureati in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione acquisiscono grazie alle attività specifiche di quest'area:

A.1 - la conoscenza e la comprensione approfondite dei principi teorici dell'interaction design e della comunicazione digitale;

A.2 - la capacità di studiare, progettare e sviluppare sistemi di interfaccia grafica e logico simbolica,

A.3 - la capacità di elaborazione e applicazione di sistemi di comunicazione visiva complessi anche in funzione della organizzazione di big data a livello visuale;

A.4 - una chiara conoscenza dell'impiego di tecniche per lo sviluppo di applicazioni complesse, comprendente anche la capacità di elaborare sistemi semantici e linguistici per aree e gruppi sociali eterogenei;

A.5 - una consapevolezza del più ampio contesto multidisciplinare in cui la figura professionale del laureato in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione è chiamata ad inserirsi; a tale consapevolezza si unisce la capacità di interagire in modo professionalmente dialettico ed operativo come chiede il mercato stesso, grazie anche alla metodologia dinamico-cognitiva denominata "Design Thinking", metodo innovativo multidisciplinare di risoluzione di problemi mediante strategie basate sulla centralità della comunicazione;

A.6 - la capacità di progettazione di sistemi di interazione flessibili di tipo generativo ed auto-generativo;

A.7 - la capacità di gestire i flussi dello stress nei luoghi, in particolare pubblici, tramite progetti di ecologia comunicativa multimediale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti di questa area hanno lo scopo di fornire allo studente capacità di usare diversi metodi di analisi e modellazione di problemi e di applicarli in modo idoneo e corretto a seconda se si tratti di ambienti fisici, nelle relative differenti tipologie d'uso, che immateriali caratterizzati dai diversi linguaggi multimediali sincronici.

I laureati in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione acquisiscono:

B.1 - la capacità di analizzare ed affrontare problemi complessi di tipo multidisciplinare nell'ambito dell'interaction design e della comunicazione digitale, sapendo organizzare in modo appropriato le diverse e differenti tipologie di interazione insite nella mutazione dei comportamenti socialmente identificabili;

B.2 - la capacità di applicare la propria conoscenza e comprensione alla pianificazione, sviluppo e gestione di progetti nel campo dell'interaction design e della comunicazione digitale;

B.3 - la capacità di avviare e gestire, anche nel ruolo di dirigente, centri di gestione per il design e la comunicazione multimediale;

B.5 - la capacità di intercettare i comportamenti emergenti nelle dinamiche sociali, e di restituirle a livello comunicativo attraverso modalità interattive innovative;

B.6 – la capacità di elaborare sistemi visivi e iconici multimediali dinamici rivolti alla implementazione dei linguaggi della progettazione dello spazio fisico quali le installazioni artistiche spaziali e ambientali;

B.7 - la capacità di elaborare ed applicare sistemi multimediali che regolano l'ergonomia sia visiva che ambientale generale nelle differenti ambientazioni di luoghi pubblici.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

AUDITORY AND TACTILE INTERACTIONS [url](#)

DESIGN DELLO SPAZIO E SISTEMI MULTIMEDIALI [url](#)

DIGITAL COMMUNICATION DESIGN [url](#)

GRAFICA 3D CREATIVA [url](#)

LABORATORIO DI EDITORIA DIGITALE [url](#)

LINGUAGGI VISUALI PER SISTEMI COMPLESSI [url](#)

MULTIMEDIA DESIGN [url](#)

SOCIAL DIGITAL INNOVATION [url](#)

Area della musica e dei sistemi editoriali

Conoscenza e comprensione

I corsi di questa area forniscono allo studente approfondite conoscenze relative alle tecnologie digitali e alle modalità produttive dei diversi settori dell'editoria e della comunicazione multimediale. L'obiettivo è formare un esperto dal profilo altamente specializzato in grado di inserirsi con compiti di responsabilità e in maniera critica e consapevole sia nel mondo dell'editoria in senso lato che nello specifico dei sistemi editoriali della musica, delle lettere e della produzione audiovisiva. I laureati in Comunicazione multimediale e Tecnologie dell'Informazione sviluppano le capacità necessarie per operare all'interno di gruppi di lavoro multidisciplinari, costituiti sia da professionisti di formazione tecnico-scientifica sia da professionisti di formazione artistica e umanistica. In particolare, i laureati in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione acquisiscono grazie alle attività specifiche di quest'area:

A.1 - la conoscenza e la comprensione approfondite dei principi teorici e tecnici della musica e dei modelli dell'editoria;

A.2 - la capacità di studiare, progettare e sviluppare applicazioni multimediali innovative che integrino modelli e tecniche standard di grafica 3D con le emergenti tecniche di realtà virtuale e realtà aumentata applicandole nel settore dell'editoria;

A.3 - una chiara conoscenza dell'impiego di tecniche per lo sviluppo di applicazioni complesse, comprendente anche ampi approfondimenti sugli ultimi sviluppi e temi d'avanguardia di aree specifiche dell'editoria multimediale (quali Web 2.0, social network, social robotics, musica, cinema elettronico e digitale, ecc.);

A.4 - una consapevolezza del più ampio contesto multidisciplinare in cui la figura professionale del laureato in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione è chiamata ad inserirsi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti di questa area hanno lo scopo di fornire allo studente capacità di usare diversi metodi di analisi e modellazione di problemi e di applicarli nella realizzazione di progetti nel settore dell'editoria multimediale e della musica, lavorando in collaborazione con l'eterogenea gamma di figure professionali che opera nel settore del multimedia. I laureati in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione hanno:

B.1 - la capacità di analizzare ed affrontare problemi complessi di tipo multidisciplinare nell'ambito dell'editoria e della musica, sapendo individuare o sviluppare le tecnologie informatiche adatte alla loro soluzione, anche per fini artistico-espressivi;

- B.2 - la capacità di applicare la propria conoscenza e comprensione alla pianificazione, sviluppo e gestione di progetti nell'ambito dell'editoria e della musica (quali e-book, sistemi editoriali multimediali ed interattivi, sistemi editoriali musicali, etc.), tenendo conto delle prerogative del diritto d'autore e del diritto delle nuove tecnologie;
- B.3 - la capacità di progettare e sviluppare sistemi ed applicazioni nel campo dell'editoria digitale;
- B.4 - la capacità di avviare e gestire, anche nel ruolo di dirigente, centri di gestione di sistemi editoriali multimediali.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CINEMA ELETTRONICO E DIGITALE [url](#)

EDITORIA DELLO SPETTACOLO E FORME DELLA PRODUZIONE VIDEO MUSICALE [url](#)

ESTETICA E TEORIA DELLA MUSICA [url](#)

LETTERATURA ED EDITORIA [url](#)

STORIA DELLA MUSICA [url](#)

Area artificial intelligence and industrial automation

Conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti di questa area hanno lo scopo di fornire allo studente un elevato grado di conoscenza sullo stato dell'arte progettuale e implementativo di processi, ambienti, oggetti e servizi pensati per la comunicazione interattiva multimediale mediata dal computer. Essi saranno in grado di progettare e realizzare sistemi e servizi di rete, e di dirigere il settore networking nell'ambito della comunicazione multimodale mediata dalla macchina in ambienti caratterizzati da elevati livelli di innovazione tecnologica e basati principalmente sull'adozione di smart technologies, applicazioni distribuite, dispositivi integrati (embedded) e pervasive computing. In particolare, i laureati in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione acquisiscono grazie alle attività specifiche di quest'area:

A.1 - le conoscenze teoriche e applicative nei campi delle smart technologies, della condivisione e utilizzo di risorse informative, dell'entertainment (media digitali, cinema elettronico e digitale, ecc.), della domotica (social robotics, pervasive computing, etc.), dei beni culturali, dei sistemi di controllo (machine learning, embedded systems, internet of things, etc.);

A.2 la padronanza dei diversi aspetti dei linguaggi e strumenti informatici utilizzati negli ambiti della comunicazione mediata dalla macchina (smart technologies, pervasive e/o ubiquitous computing, wearable computing, spazi sensibili, immersivi e riconfigurabili, servizi personalizzabili, sicurezza, sorveglianza, etc.);

A.3 - approfondite conoscenze sulle tecnologie informatiche per la gestione della comunicazione e dell'informazione, con particolare focalizzazione sulle metodologie e le tecniche per l'analisi, la progettazione, la realizzazione, la valutazione e la gestione di sistemi multimediali, industriali, mobili e web, nei loro vari ambiti applicativi;

A.4 - una consapevolezza del più ampio contesto multidisciplinare in cui la figura professionale del laureato in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione è chiamata ad inserirsi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti di questa area hanno lo scopo di fornire allo studente capacità di usare diversi metodi di analisi e modellazione di problemi e di applicarli nella realizzazione di progetti nel settore dello sviluppo di sistemi multimediali smart e interattivi, lavorando in collaborazione con l'eterogenea gamma di figure professionali che opera nel settore del multimedia. I laureati in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione hanno:

B.1 - la capacità di analizzare ed affrontare problemi complessi di tipo multidisciplinare nell'ambito dei sistemi multimediali smart e interattivi, sapendo individuare o sviluppare le tecnologie informatiche adatte alla loro soluzione;

B.2 - la capacità di applicare la propria conoscenza e comprensione alla pianificazione, sviluppo e gestione di progetti nell'ambito dei sistemi multimediali smart e interattivi, tenendo conto del contesto multidisciplinare (informatico, sociologico, creativo, economico) in cui questi nascono;

B.3 - la capacità di progettare, sviluppare, collaudare sistemi multimediali smart e interattivi, anche basati su algoritmi complessi, adattandoli al contesto e a requisiti specifici;

B.4 - la capacità di avviare e gestire, anche nel ruolo di dirigente, centri di gestione di sistemi multimediali smart e interattivi complessi valutare l'introduzione di nuove tecnologie dell'informazione

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CYBERSECURITY [url](#)

MACHINE LEARNING [url](#)

MEDIA ENGINEERING AND EMBEDDED SYSTEMS [url](#)

MULTIMEDIA SYSTEMS [url](#)

PERVASIVE COMPUTING AND MOBILE SYSTEMS [url](#)

PROGETTAZIONE DI APPLICAZIONI MOBILI [url](#)

RECOMMENDER SYSTEMS [url](#)

SMART IoT DEVICES [url](#)

STRUCTURE OF COMPLEX NETWORKS [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

I laureati magistrali in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione acquisiscono:

C.1 - la capacità di raccogliere, elaborare ed interpretare adeguatamente i dati per le necessarie analisi richieste dai processi della comunicazione multimediale, identificando problemi ed operando scelte sulle tecnologie dell'informazione più appropriate per risolverli;

C.2 - la capacità di applicare la propria conoscenza e comprensione per analizzare prodotti, processi, e servizi complessi in rete (rete Internet o sistemi mobile);

C.3 - la capacità di valutare l'appropriatezza dell'uso di strumenti informatici nei diversi settori applicativi della comunicazione multimediale e dei nuovi media, identificandone effetti positivi e criticità da più punti di vista (informatico, sociologico, creativo, economico);

C.4 - la consapevolezza delle implicazioni sociali, etiche e deontologiche della propria attività e dell'introduzione di strumenti di comunicazione multimediale e di nuovi media nel contesto sociale;

C.5 - la consapevolezza delle problematiche di gestione dei progetti e delle pratiche commerciali.

Gli strumenti utilizzati con cui i risultati di apprendimento attesi C.1-C.5 vengono conseguiti sono:

Lezioni, progetti individuali o di gruppo, tirocinio formativo.

Allo studente viene inoltre richiesto uno studio personale volto ad approfondire specifiche scelte richieste dai problemi applicativi trattati nei progetti assegnati durante i singoli insegnamenti, soprattutto quelli che prevedono specifiche attività

	<p>di laboratorio.</p> <p>Le modalità di accertamento con cui i risultati di apprendimento attesi C.1-C.5 vengono verificati sono: esami, prove intermedie, correzione degli elaborati personali descrittivi dei progetti svolti e del tirocinio formativo, presentazione sotto forma di seminario dei risultati intermedi e finali del progetto di ricerca, prova finale.</p>	
<p>Abilità comunicative</p>	<p>I laureati magistrali in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione sviluppano le capacità necessarie per operare all'interno di gruppi di lavoro eterogenei, che caratterizzano l'industria multimediale ed il mondo dei media digitali. I laureati magistrali in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione acquisiscono:</p> <p>D.1 - la capacità di inserirsi rapidamente e professionalmente in progetti di sviluppo di nuovi sistemi multimediali e tecnologie dell'informazione, lavorando efficacemente in gruppo, ma con definiti gradi di autonomia;</p> <p>D.2 - la capacità di usare diversi metodi per comunicare in modo efficace sia con colleghi con competenze di tipo informatico-multimediale sia con colleghi con formazione di base di tipo umanistico-sociologico ed intervenire nella formazione del personale dell'azienda.</p> <p>Gli strumenti utilizzati con cui i risultati di apprendimento attesi D.1-D.2 vengono conseguiti sono: lezioni, progetti individuali o di gruppo, presentazione ai docenti e/o ai propri colleghi del progetto di ricerca e tirocinio formativo, analisi e commento da parte dei docenti delle presentazioni effettuate dagli studenti. Allo studente viene inoltre richiesto di valutare e scegliere le modalità di comunicazione multimediale più opportune per la presentazione al docente e/o ai colleghi dei progetti assegnati. Il progetto di ricerca può anche prevedere l'effettuazione di interviste ad esperti di dominio o utenti finali di sistemi multimediali e di specifiche tecnologie dell'informazione.</p> <p>Le modalità di accertamento con cui i risultati di apprendimento attesi D.1-D.2 vengono verificati sono: esami, prove intermedie, valutazione delle presentazioni effettuate dagli studenti, effettuazione di seminario concernente il progetto di ricerca, presentazione della prova finale.</p>	
<p>Capacità di apprendimento</p>	<p>I laureati magistrali in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione sono in grado di condurre articolate attività di indagine su argomenti multidisciplinari adeguati al proprio livello di conoscenza e di comprensione, anche mediante la consultazione di banche dati multimediali. Le indagini possono comportare la categorizzazione di risultati di ricerche bibliografiche, la progettazione e la conduzione di esperimenti di comunicazione multimediale e l'interpretazione dei dati ottenuti.</p> <p>I laureati magistrali in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione acquisiscono:</p> <p>E.1 – conoscenza approfondita del metodo scientifico di indagine, con capacità di operare in laboratori dotati di strumentazioni multimediali avanzate e di progettare e condurre esperimenti basati su tali strumentazioni, interpretandone i</p>	

dati e traendo appropriate conclusioni;

E.2 - la capacità di svolgere ampie ricerche bibliografiche anche usando banche dati multimediali e altre fonti di informazione, categorizzando i risultati ottenuti;

E.3 - la capacità di utilizzare l'Inglese nello studio e per lo scambio di informazioni nell'ambito specifico di conoscenza;

E.4 - la capacità di intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia e di riconoscere le proprie necessità di apprendimento, avendo la capacità di seguire ed adeguarsi all'evoluzione delle diverse discipline di rilievo nel mondo dei media digitali.

Gli strumenti utilizzati con cui i risultati di apprendimento attesi E.1-E.4 vengono conseguiti sono: lezioni; progetti individuali o di gruppo; progetti di ricerca, tirocinio formativo ed attività di tesi presso aziende o laboratori di ricerca. Allo studente, viene inoltre richiesta l'effettuazione di ricerche bibliografiche in lingua inglese necessarie a svolgere i progetti assegnati ed uno studio personale di libri di testo, articoli e documenti in lingua inglese sia per consolidare ciò che viene appreso in classe sia per approfondire specifici problemi applicativi trattati nei progetti assegnati.

Le modalità di accertamento con cui i risultati di apprendimento attesi E.1-E.4 vengono verificati sono: correzione degli elaborati personali descrittivi dei progetti svolti e loro discussione assieme allo studente, tirocinio formativo, prova finale.



10/02/2022

La progettazione del corso di studio interclasse è stata fatta in modo da soddisfare i vincoli delle due classi LM-18 e LM-19 sia nelle attività di base che nelle attività caratterizzanti come previsto dalla normativa. Di conseguenza, alcune attività di base o caratterizzanti della classe LM-18 sono state inserite come affini per la classe LM-19 e viceversa, in modo da garantire un percorso formativo omogeneo in cui la natura interclasse del corso di studio si possa realizzare appieno.

In particolare, per la classe LM-18 è stata prevista la possibilità di inserire tra le attività affini ed integrative alcuni insegnamenti dei settori umanistici, artistici e sociologici, già previsti tra le attività caratterizzanti della classe LM-19. Tale scelta è motivata dal fatto che si rende necessario, per il completamento del quadro formativo e delle conoscenze specifiche, fornire allo studente specifiche competenze sugli aspetti sociali, psicologici e gestionali dell'uso delle tecnologie dell'informazione, su aspetti correlati alle discipline artistiche, importanti nel design di nuovi media e su aspetti legati alla letteratura italiana importanti per la redazione dei contenuti delle applicazioni multimediali.

Analogamente per la classe LM-19 sono state inserite tra le attività affini ed integrative insegnamenti di natura più strettamente matematico/informatica, in quanto una formazione completa dello studente nell'ambito della produzione multimediale non può prescindere da una conoscenza approfondita degli strumenti informatici su cui i prodotti multimediali stessi si basano.

Infine, anche per LM-18 è stata prevista la possibilità di inserire tra le attività affini ed integrative insegnamenti di settori informatici già previsti tra le attività caratterizzanti. Tale scelta è motivata dal fatto che si rende necessario, per il completamento del quadro formativo e delle conoscenze specifiche nell'area delle tecnologie innovative della comunicazione multimediale, fornire allo studente sia specifiche conoscenze sulle tecnologie per il design audio nella produzione multimediale, sia specifiche competenze sulle interfacce uomo-macchina.



29/01/2016

La prova finale consiste nella preparazione e discussione pubblica, innanzi ad una commissione, di una tesi di laurea su un argomento concordato con un docente del corso di laurea e scelto tra le aree tematiche presenti nel percorso degli studi. Agli studenti è richiesto inoltre di presentare i risultati del loro lavoro di tesi utilizzando appropriati strumenti e processi della comunicazione multimediale.

La finalità è dare completamento alle attività curriculari stesse tramite un'esperienza individuale basata su un progetto, a contatto con tematiche anche innovative e inerenti la comunicazione multimediale e le tecnologie dell'informazione. Le tematiche applicative dell'attività di tesi possono anche essere approfondite dallo studente mediante un tirocinio presso aziende.



06/06/2023

La tesi di laurea deve avere le seguenti caratteristiche:

a) essere un lavoro comprensivo di una parte compilativa e di un contributo personale del candidato, i cui risultati siano confrontati criticamente con la letteratura

oppure

b) presentare un'analisi critica dei lavori esistenti e comprendere la stesura di un progetto di ricerca, l'individuazione di una metodologia appropriata, la raccolta dei dati e l'elaborazione degli stessi secondo criteri originali o la realizzazione di un prodotto o prototipo di un sistema multimediale innovativo. I laureandi possono presentare assieme alla tesi un prodotto o prototipo multimediale da loro progettato e realizzato.

E' richiesta la nomina del controrelatore.

Il punteggio massimo attribuibile è di 8 punti oltre all'arrotondamento. A discrezione del relatore può essere nominato un supervisore, qualora questi intenda proporre alla Commissione di Laurea un incremento fino a 10 punti oltre all'arrotondamento.

Ogni parte del lavoro di tesi riprende, rielaborandola in modo critico ed originale, quanto appreso dallo studente negli insegnamenti del Corso di Laurea Magistrale. In alcuni casi una parte del lavoro sperimentale può essere svolta durante il tirocinio formativo.

Alla prova finale è dedicato un ampio intervallo di crediti per permettere il necessario adeguamento della strutturazione del percorso internazionale che prevede il rilascio del doppio titolo in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione dell'Università di Udine e in Information and Communications Engineering dell'Università Alpe Adria di Klagenfurt (Austria) il cui ordinamento richiede una maggiore flessibilità in termini di crediti da assegnare alla prova finale.

La Commissione delle prove finali di Laurea è costituita secondo le norme del Regolamento Didattico d'Ateneo e del regolamento tesi del corso di studio.

Regolamento dell'esame di laurea

<https://www.uniud.it/it/didattica/info-didattiche/regolamento-esame-laurea/matematica-informatica-multimediali/Regolamento-laurea-lm-cmti>

Le tesi di laurea magistrale abbracciano un ampio insieme di tematiche. A titolo esemplificativo si rimanda al link in calce dove è possibile estrarre le tesi attraverso parole chiave.

Link: <https://servizi.amm.uniud.it/CercaTesi/> (Elenco Tesi)

Curriculum: EDITORIA, MUSICA E COMUNICAZIONE DIGITALE

Attività caratterizzanti

LM-18 Informatica				LM-19 Informazione e sistemi editoriali				
ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad	ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad	
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica				INF/01 Informatica			
	<i>INTERACTION DESIGN (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>				<i>DIGITAL COMMUNICATION DESIGN (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>LINGUAGGI VISUALI PER SISTEMI COMPLESSI (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>				<i>VIRTUAL REALITY AND PERSUASIVE USER EXPERIENCE (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>MULTIMEDIA DESIGN (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		48 -		<i>LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE PER L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	<i>DIGITAL COMMUNICATION DESIGN (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	48	cfu min	48	<i>AUDITORY AND TACTILE INTERACTIONS (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	48	48 -	
	<i>GRAFICA 3D CREATIVA (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>				<i>LABORATORIO DI EDITORIA DIGITALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		60	
	<i>VIRTUAL REALITY AND PERSUASIVE USER EXPERIENCE (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>				<i>CYBERSECURITY (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
					<i>ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR MULTIMEDIA (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
AA Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - minimo da D.M. 48								
Totale per la classe		48	48 - 54					
				Discipline tecniche dell'informazione e della comunicazione	L-ART/07 Musicologia e storia della musica <i>SISTEMI EDITORIALI DELLA MUSICA (1 anno) - 9</i>	9	9 - 15	

CFU - semestrale -
obbl

Discipline storico-sociali, giuridico-economiche, politologiche e delle relazioni internazionali	SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese		
	<i>ECONOMIA E MANAGEMENT DELL'INDUSTRIA DIGITALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	6	6 - 12
	<i>ECONOMIA E GESTIONE DEGLI ARCHIVI MUSICALI (1 anno) - 6 CFU</i>		
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - minimo da D.M. 48			
Totale per la classe		63	63 - 87

LM-18 Informatica

ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad
Attività formative affini o integrative 	INF/01 - Informatica	33	27 - 57
	<i>GRAFICA 3D CREATIVA (1 anno) - 9 CFU - semestrale</i>		cfu min 12
	L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione	<i>CINEMA ELETTRONICO E DIGITALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	
	L-ART/07 - Musicologia e storia della musica		
	<i>SISTEMI EDITORIALI DELLA MUSICA (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>STORIA DELLA MUSICA (1 anno) - 9 CFU</i>		
	<i>EDITORIA DELLO SPETTACOLO E FORME DELLA PRODUZIONE VIDEO MUSICALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>ESTETICA E TEORIA DELLA MUSICA (1 anno) - 6 CFU</i>		
	<i>NOTAZIONE MUSICALE E</i>		

LM-19 Informazione e sistemi editoriali

ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad
Attività formative affini o integrative 	INF/01 - Informatica	18	12 - 24
	<i>GRAFICA 3D CREATIVA (1 anno) - 9 CFU - semestrale</i>		cfu min 12
	L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione	<i>CINEMA ELETTRONICO E DIGITALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	
	L-ART/07 - Musicologia e storia della musica		
	<i>EDITORIA DELLO SPETTACOLO E FORME DELLA PRODUZIONE VIDEO MUSICALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>STORIA DELLA MUSICA (1 anno) - 9 CFU</i>		
	<i>ESTETICA E TEORIA DELLA MUSICA (1 anno) - 6 CFU</i>		
	<i>NOTAZIONE MUSICALE E INTERPRETAZIONE (1 anno) - 6 CFU</i>		
	L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea		

INTERPRETAZIONE (1 anno) - 6 CFU

L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea

LETTERATURA ED EDITORIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl

SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese

*ECONOMIA E GESTIONE DEGLI ARCHIVI MUSICALI (1 anno) - 6 CFU
ECONOMIA E MANAGEMENT DELL'INDUSTRIA DIGITALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale*

SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi

LABORATORIO DI SOCIAL ROBOTICS (1 anno) - 9 CFU - semestrale

Totale attività Affini	33	27 - 57
-------------------------------	----	---------

LETTERATURA ED EDITORIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl

SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi

LABORATORIO DI SOCIAL ROBOTICS (1 anno) - 9 CFU - semestrale

Totale attività Affini	18	12 - 24
-------------------------------	----	---------

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		9	8 - 15
Per la prova finale		20	15 - 30
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	10	1 - 15
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		39	24 - 60

Curriculum: SISTEMI MULTIMEDIALI E INTERACTION DESIGN

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: -
minimo da D.M. 48

Totale per la classe 66 63 -
87

LM-18 Informatica

ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad	
Attività formative affini o integrative 	INF/01 - Informatica	30	27 - 57	
	<i>MACHINE VISION (2 anno) - 9 CFU - semestrale</i>		cfu min 12	
	<i>CYBERSECURITY (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE PER L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR MULTIMEDIA (2 anno) - 9 CFU - semestrale</i>			
	<i>PROGETTAZIONE DI APPLICAZIONI MOBILI (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>AUDITORY AND TACTILE INTERACTIONS (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	<i>WEB INFORMATION RETRIEVAL (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>INTERACTIVE 3D GRAPHICS (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
<i>MACHINE LEARNING (2 anno) - 9 CFU - semestrale</i>				
SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese				
<i>SOCIAL DIGITAL INNOVATION (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>				
<i>ECONOMIA E MANAGEMENT DELL'INDUSTRIA DIGITALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>				

LM-19 Informazione e sistemi editoriali

ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad	
Attività formative affini o integrative 	INF/01 - Informatica			
	<i>ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR MULTIMEDIA (2 anno) - 9 CFU - semestrale</i>			
	<i>CYBERSECURITY (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>AUDITORY AND TACTILE INTERACTIONS (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>PROGETTAZIONE DI APPLICAZIONI MOBILI (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE PER L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	<i>MACHINE VISION (2 anno) - 9 CFU - semestrale</i>			
	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	<i>MACHINE LEARNING (2 anno) - 9 CFU - semestrale</i>			
	<i>INTERACTIVE 3D GRAPHICS (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
<i>WEB INFORMATION RETRIEVAL (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>				
Totale attività Affini		15	12 - 24	

SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi

DESIGN DELLO SPAZIO E SISTEMI MULTIMEDIALI (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl

Totale attività Affini	30	27 - 57
-------------------------------	----	---------

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		9	8 - 15
Per la prova finale		20	15 - 30
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	10	1 - 15
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		39	24 - 60

Curriculum: ARTIFICIAL INTELLIGENCE, INDUSTRIAL AUTOMATION AND INTERNET OF THINGS

Attività caratterizzanti

LM-18 Informatica				LM-19 Informazione e sistemi editoriali			
ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad	ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica	48	48 - 54	Discipline metodologiche, informatiche e dei linguaggi	INF/01 Informatica	48	48 - 60
	<i>MACHINE VISION (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>				<i>PERVASIVE COMPUTING AND MOBILE SYSTEMS (1</i>		
	<i>CYBERSECURITY (1</i>						

anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl
VIRTUAL REALITY
AND PERSUASIVE
USER EXPERIENCE (2
anno) - 9 CFU -
semestrale
PERVASIVE
COMPUTING AND
MOBILE SYSTEMS (1
anno) - 12 CFU - obbl
SMART IoT DEVICES
(1 anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl
ARTIFICIAL
INTELLIGENCE FOR
MULTIMEDIA (2 anno) -
9 CFU - semestrale

ING-INF/05 Sistemi di
elaborazione delle
informazioni

MACHINE LEARNING
(1 anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl
MULTIMEDIA
SYSTEMS (1 anno) - 6
CFU - obbl
MEDIA ENGINEERING
AND EMBEDDED
SYSTEMS (1 anno) - 12
CFU - obbl
WEB INFORMATION
RETRIEVAL (1 anno) - 6
CFU - semestrale - obbl

**AA Minimo di crediti riservati
dall'ateneo: - minimo da D.M. 48**

Totale per la classe	48	48 - 54
-----------------------------	----	------------

anno) - 12 CFU -
obbl
ARTIFICIAL
INTELLIGENCE
FOR MULTIMEDIA
(2 anno) - 9 CFU -
semestrale
MACHINE VISION
(1 anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl
SMART IoT
DEVICES (1 anno)
- 9 CFU -
semestrale - obbl
CYBERSECURITY
(1 anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl
VIRTUAL REALITY
AND
PERSUASIVE
USER
EXPERIENCE (2
anno) - 9 CFU -
semestrale

ING-INF/05 Sistemi di
elaborazione delle
informazioni

MEDIA
ENGINEERING
AND EMBEDDED
SYSTEMS (1
anno) - 12 CFU -
obbl
MACHINE
LEARNING (1
anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl
MULTIMEDIA
SYSTEMS (1
anno) - 6 CFU -
obbl
WEB
INFORMATION
RETRIEVAL (1
anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

Discipline tecniche dell'informazione e della comunicazione	SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi <i>LABORATORIO DI SOCIAL ROBOTICS (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	9	9 - 15
Discipline storico-sociali, giuridico- economiche, politologiche e delle relazioni internazionali	SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese <i>ECONOMIA E MANAGEMENT DELL'INDUSTRIA DIGITALE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6 - 12

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: -
minimo da D.M. 48

Totale per la classe 63 63 -
87

LM-18 Informatica

ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad
Attività formative affini o integrative 	INF/01 - Informatica	33	27 - 57
	<i>PROGETTAZIONE DI APPLICAZIONI MOBILI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		cfu min 12
	<i>LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE PER L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	<i>AUDITORY AND TACTILE INTERACTIONS (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni		
	<i>DRONI E SISTEMI ROBOTICI AUTONOMI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>RECOMMENDER SYSTEMS (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>INTERACTIVE 3D GRAPHICS (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>DATA & TECHNIQUES FOR E-HEALTH (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
MAT/08 - Analisi numerica			
	<i>STRUCTURE OF COMPLEX NETWORKS (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
MAT/09 - Ricerca operativa			
	<i>GRAPH AND GAME THEORY (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
SECS-PI/08 - Economia e gestione delle imprese			
	<i>ECONOMIA E</i>		

LM-19 Informazione e sistemi editoriali

ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad
	INF/01 - Informatica		
	<i>AUDITORY AND TACTILE INTERACTIONS (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>PROGETTAZIONE DI APPLICAZIONI MOBILI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE PER L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni		
Attività formative affini o integrative 	<i>INTERACTIVE 3D GRAPHICS (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		12 - 24
	<i>RECOMMENDER SYSTEMS (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	18	cfu min 12
	<i>DATA & TECHNIQUES FOR E-HEALTH (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
	<i>DRONI E SISTEMI ROBOTICI AUTONOMI (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
MAT/08 - Analisi numerica			
	<i>STRUCTURE OF COMPLEX NETWORKS (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
MAT/09 - Ricerca operativa			
	<i>GRAPH AND GAME THEORY (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
Totale attività Affini		18	12 - 24

*MANAGEMENT
DELL'INDUSTRIA
DIGITALE (2 anno) - 6
CFU - semestrale - obbl*

SPS/08 - Sociologia dei
processi culturali e
comunicativi

*LABORATORIO DI
SOCIAL ROBOTICS (1
anno) - 9 CFU -
semestrale - obbl*

Totale attività Affini	33	27 - 57
-------------------------------	----	------------

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		9	8 - 15
Per la prova finale		20	15 - 30
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	10	1 - 15
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		39	24 - 60