

Laurea Magistrale in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'informazione Università degli Studi di Udine

Stefano Mizzaro

Dipartimento di Scienze Matematiche, Informatiche e Fisiche

Udine, Gennaio 2019

1. Introduzione

Il Corso di Laurea Magistrale in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione nasce dalla collaborazione fra due iniziative precedenti dell'Ateneo udinese, entrambe nate nell'A.A. 2004-2005: il Corso di Laurea specialistica in Tecnologie dell'Informazione (classe 23/S, Informatica) presso la Facoltà di Scienze M.F.N. e il Corso di Laurea specialistica in Linguaggi e tecnologie dei nuovi media (classe 13/S, Editoria, comunicazione multimediale e giornalismo) successivamente trasformato nel Corso di Laurea Magistrale in Comunicazione Multimediale (LM-19, Informazione e Sistemi Editoriali) presso la Facoltà di Scienze della Formazione.

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 nuovi media e di gestirne i contenuti in maniera appropriata, ma anche di porsi come manager ed innovatori nell'area della comunicazione multimediale. Infatti, la progettazione e gestione efficace dei nuovi media digitali – Web, TV interattiva, telefonia 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.

2. Tre Curricula

Gli insegnamenti e le attività formative del Corso di Laurea sono organizzate in modo da offrire percorsi differenziati, sia nazionali che internazionali, atti a soddisfare distinte esigenze culturali e professionali.

Nello specifico, il corso offre tre distinti curricula:

- Sistemi Multimediali e Interaction Design;
- Editoria, Musica e Comunicazione digitale;
- Artificial Intelligence and Industrial Automation.

Tutti i curricula prevedono 9 CFU a scelta autonoma, un tirocinio formativo (10 CFU) e una prova finale (20 CFU).

2.1. Sistemi Multimediali e Interaction Design

Il 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, dalla Human Computer Interaction (HCI) all'interaction design, dai servizi Web e multimediali ai sistemi di Internet of Things (IOT).

Gli obiettivi del curriculum Sistemi Multimediali e Interaction Design vanno quindi nella direzione di fornire allo studente elevate competenze tecnico-scientifiche preordinate all'inserimento del laureato nel mondo del lavoro con ruoli di specialista informatico e con particolare riguardo al settore dei media digitali, dei sistemi multimediali, dei servizi in rete e dei sistemi mobili, ed alla progettazione e sviluppo di applicazioni basate su algoritmi avanzati.

Il curriculum permette allo studente di acquisire almeno **66** crediti nei S.S.D. INF/01 e ING-INF/05.

Insegnamenti obbligatori:

Insegnamento	SSD	CFU
Digital communication design	INF/01	6
Grafica 3D creativa	INF/01	6
Interaction design	INF/01	9
Virtual Reality and Persuasive User Experience	INF/01	9
Design dello spazio e sistemi multimediali	SPS/08	9
Linguaggi visuali per sistemi complessi	INF/01	9
Multimedia design	INF/01	9

6 CFU a scelta fra:

Insegnamento	SSD	CFU
Economia e management dell'industria digitale	SECS-P/08	6
Social Digital Innovation	SECS-P/08	6

18 CFU a scelta fra:

Insegnamento	SSD	CFU
Laboratory of Advanced Multimedia Coding	INF/01	9
Machine Learning	INF/01	9
Progettazione di applicazioni mobili	INF/01	6
Machine Vision	INF/01	6
Auditory and tactile interactions	INF/01	6
Interactive 3D graphics	ING-INF/05	6

Cybersecurity	INF/01	6
Web Information Retrieval	ING-INF/05	6

2.2. Editoria, Musica e Comunicazione Digitale

Il Curriculum Editoria, Musica e Comunicazione Digitale mira a fornire allo studente approfondite conoscenze relative alle tecnologie digitali e alle modalità produttive dei diversi settori dell'editoria e della comunicazione multimediale. L'offerta formativa pluridisciplinare del Curriculum coniuga in modo innovativo settori dell'informatica con un ampio spettro disciplinare di area umanistica. 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. Il Curriculum Editoria, Musica e Comunicazione Digitale 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. Ruoli che oggi esigono adeguate competenze ed elevate professionalità per veicolare e gestire i contenuti culturali attraverso specifici supporti multimediali e attraverso la rete internet.

Un particolare accordo sull'acquisizione di un doppio titolo di laurea (curriculum internazionale) è in vigore tra i corsi di Laurea Magistrale in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione (Curriculum Internazionale – Editoria, Musica e Comunicazione digitale) dell'Università degli Studi di Udine e il curriculum Filologico-musicologico (Discipline della musica sacra) del Pontificio Istituto Ambrosiano di Musica Sacra (PIAMS), Città del Vaticano. Ogni anno al massimo 10 studenti verranno ammessi al curriculum internazionale. Gli studenti che aderiscono a questo programma di doppio titolo di laurea dovranno acquisire 24 CFU presso il PIAMS e, al termine degli studi, discutere presso entrambe le sedi universitarie una tesi redatta in lingua italiana o inglese. Gli studenti acquisiranno quindi il titolo "Licentiate" presso il Pontificio Istituto Ambrosiano di Musica Sacra e di Dottore Magistrale in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione presso l'Università degli Studi di Udine.

Entrambi i curricula, nazionale e internazionale, permettono allo studente di acquisire almeno **48** crediti nei S.S.D. INF/01 e ING-INF/05.

Il curriculum nazionale è organizzato nel seguente modo.

Insegnamenti obbligatori:

Insegnamento	SSD	CFU
Grafica 3D creativa	INF/01	6
Laboratory of Advanced Multimedia Coding	INF/01	9
Laboratorio di Editoria Digitale	INF/01	6
Cybersecurity	INF/01	6
Virtual Reality and Persuasive User Experience	INF/01	9
Progettazione di applicazioni mobili	INF/01	6

Auditory and tactile interactions	INF/01	6
Sistemi Editoriali della Musica	L-ART/07	9
Letteratura ed Editoria	L-FIL-LET/11	6

18 CFU a scelta tra:

Insegnamento	SSD	CFU
Music Management	SECS-P/08	6
Cinema Elettronico e Digitale	L-ART/06	6
Editoria dello Spettacolo Musicale	L-ART/07	6
Forme di Rappresentazione Video della Musica	L-ART/07	6
Laboratorio di Restauro dei Documenti Sonori	L-ART/07	6
Laboratorio di Social Robotics	SPS/08	9

Il curriculum internazionale è organizzato nel seguente modo.

Insegnamenti obbligatori:

Insegnamento	SSD	CFU
Grafica 3D creativa	INF/01	6
Laboratory of Advanced Multimedia Coding	INF/01	9
Laboratorio di Editoria Digitale	INF/01	6
Cybersecurity	INF/01	6
Virtual Reality and Persuasive User Experience	INF/01	9
Progettazione di applicazioni mobili	INF/01	6
Auditory and tactile interactions	INF/01	6
Sistemi Editoriali della Musica	L-ART/07	9
Letteratura ed Editoria	L-FIL-LET/11	6

Insegnamenti obbligatori presso il PIAMS:

Insegnamento	SSD	CFU
Economia e Gestione degli Archivi Digitali	SECS-P/08	6
Estetica e Teoria della Musica	L-ART/06	6
Notazione Musicale e Interpretazione	L-ART/07	6

Storia della Musica	L-ART/07	9
---------------------	----------	---

2.3. Artificial Intelligence and Industrial Automation

Il Curriculum Artificial Intelligence and Industrial Automation mira a formare professionisti con approfondite conoscenze relative allo stato dell'arte progettuale e implementativo di processi, ambienti, oggetti e servizi pensati per la comunicazione interattiva mediata dal computer. 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.

Un particolare accordo sull'acquisizione di un doppio titolo di laurea è in vigore tra i corsi di Laurea Magistrale in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione dell'Università degli Studi di Udine e il corso in Information Technology dell'Università Alpe-Adria di Klagenfurt (Austria) per il curriculum Artificial Intelligence and Industrial Automation. Ogni anno al massimo 10 studenti verranno ammessi al curriculum internazionale. Gli studenti che aderiscono a questo programma di doppio titolo di laurea dovranno, al termine degli studi, discutere presso entrambe le sedi universitarie una tesi redatta in lingua inglese.

Entrambi i curricula, nazionale e internazionale, permettono allo studente di acquisire almeno **54** crediti nei S.S.D. INF/01 e ING-INF/05.

Il curriculum nazionale è organizzato nel seguente modo.

Insegnamenti obbligatori:

Insegnamento	SSD	CFU
Machine learning	INF/01	9
Virtual Reality and Persuasive User Experience	INF/01	9
Cybersecurity	INF/01	6
Web information retrieval	ING-INF/05	6
Machine vision	INF/01	6
Progettazione di applicazioni mobili	INF/01	6
Smart networked devices	INF/01	6
Economia e management dell'industria digitale	SECS-P/08	6
Graph and game theory	MAT/09	6
Laboratorio di Social Robotics	SPS/08	9
Structure of complex networks	MAT/08	6

Un insegnamento a scelta fra:

Insegnamento	SSD	CFU
Auditory and Tactile Interactions	INF/01	6
Data & Techniques for E-Health	ING-INF/05	6
Grafica 3D creativa	INF/01	6
Interactive 3D graphics	ING-INF/05	6
Laboratory of Advanced Multimedia Coding	INF/01	9

Il curriculum internazionale è organizzato nel seguente modo.

Insegnamenti obbligatori:

Insegnamento	SSD	CFU
Machine learning	INF/01	9
Virtual Reality and Persuasive User Experience	INF/01	9
Multimedia systems	ING-INF/05	6
Pervasive computing and mobile systems	INF/01	12
Media engineering and embedded systems	ING-INF/05	12
Economia e management dell'industria digitale	SECS-P/08	6
Graph and game theory	MAT/09	6
Laboratorio di Social Robotics	SPS/08	9
Structure of complex networks	MAT/08	6

Un insegnamento a scelta fra:

Insegnamento	SSD	CFU
Auditory and Tactile Interactions	INF/01	6

Data & Techniques for E-Health	ING-INF/05	6
Grafica 3D creativa	INF/01	6
Interactive 3D graphics	ING-INF/05	6
Laboratory of Advanced Multimedia Coding	INF/01	9

3. Docenti

Lista di 4 docenti con carico didattico presso il corso di laurea magistrale, con associati gli insegnamenti erogati all'interno del corso di laurea magistrale (alcuni docenti hanno cambiato ruolo negli ultimi mesi, vengono indicati entrambi). Oltre ai primi 4 (in grassetto) ne vengono indicati altri tre.

Docente	Ruolo	SSD	Carico didattico
Gian Luca Foresti	PO	INF/01	Cybersecurity
Christian Micheloni	PA	INF/01	Machine learning
Claudio Piciarelli	RU / PA	INF/01	Grafica 3D creativa
Lauro Snidaro	RU / PA	INF/01	Laboratory of Advanced Multimedia Coding
Stefano Burigat	RU	INF/01	Progettazione di applicazioni mobili
Luca Chittaro	PO	INF/01	Virtual Reality and Persuasive User Experience
Niki Martinel	RTD A / B	INF/01	Machine Learning