


Università	Università degli Studi di UDINE			
Classe	LM-18 - Informatica & LM-19 - Informazione e sistemi editoriali			
Atenei in convenzione	Ateneo	data conv	durata conv	data provvisoria
	Alpen-Adria Universität - Klagenfurt (Austria)	05/12/2008		S 
Tipo di titolo rilasciato	Doppio			
Nome del corso	Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione <i>modifica di: Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione (1324404)</i>			
Nome inglese	Multimedia Communication and Information Technology			
Lingua in cui si tiene il corso	italiano			
Codice interno all'ateneo del corso	765^2013^765-9999^093033 Modifica			
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	05/04/2013			
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	11/06/2013			
Data di approvazione della struttura didattica	24/01/2013			
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	20/02/2013			
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	12/01/2010			
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	18/12/2009 -			
Modalità di svolgimento	convenzionale			
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.uniud.it/didattica/facolta/interfacolta/comunicazione-multimediale-e-tecnologie-dellinformazione			
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Matematica e Informatica			
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi				
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011			

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-18 Informatica

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

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono in particolare:

- possedere solide conoscenze sia dei fondamenti che degli aspetti applicativi dei vari settori dell'informatica;
- conoscere approfonditamente il metodo scientifico di indagine e comprendere e utilizzare gli strumenti di matematica discreta e del continuo, di matematica applicata e di fisica, che sono di supporto all'informatica ed alle sue applicazioni;
- conoscere in modo approfondito i principi, le strutture e l'utilizzo dei sistemi di elaborazione;
- conoscere fondamenti, tecniche e metodi di progettazione e realizzazione di sistemi informatici, sia di base sia applicativi;
- avere conoscenza di diversi settori di applicazione;
- possedere elementi di cultura aziendale e professionale;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
- essere in grado di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture.

Gli ambiti occupazionali e professionali di riferimento per i laureati magistrali della classe sono quelli della progettazione, organizzazione, gestione e manutenzione di sistemi informatici complessi o innovativi (con specifico riguardo ai requisiti di affidabilità, prestazioni e sicurezza), sia in imprese produttrici nelle aree dei sistemi informatici e delle reti, sia nelle imprese, nelle pubbliche amministrazioni e, più in generale, in tutte le organizzazioni che utilizzano sistemi informatici complessi. Si esemplificano come particolarmente rilevanti per lo sbocco occupazionale e professionale:

- i sistemi informatici per i settori dell'industria, dei servizi, dell'ambiente e territorio, della sanità, della scienza, della cultura, dei beni culturali e della pubblica amministrazione;
- le applicazioni innovative nell'ambito dell'elaborazione di immagini e suoni, del riconoscimento e della visione artificiale, delle reti neurali, dell'intelligenza artificiale e del soft computing, della simulazione computazionale, della sicurezza e riservatezza dei dati e del loro accesso, della grafica computazionale, dell'interazione utente-elaboratore e dei sistemi multimediali.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:

- prevedono lezioni ed esercitazioni di laboratorio oltre a congrue attività progettuali autonome e congrue attività individuali in laboratorio;
- prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-19 Informazione e sistemi editoriali

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- * possedere conoscenze approfondite delle tecniche e delle metodologie del sistema dell'informazione nazionale e internazionale;
- * possedere le competenze necessarie all'uso delle nuove tecnologie della comunicazione in funzione delle necessità gestionali ed organizzative delle imprese giornalistiche e editoriali (cartacee, audiovisive, on line) e dell'editoria periodica specializzata e non specializzata;
- * possedere abilità di scrittura e competenze idonee al lavoro di gestione dei contenuti, anche attraverso l'uso di nuove tecnologie informatiche, soprattutto nell'ambito delle attività redazionali;
- * possedere le abilità di scrittura e le competenze idonee alle attività degli uffici stampa e degli uffici comunicazione, con riferimento sia ai pubblici interni che agli utenti esterni;
- * possedere le competenze manageriali, organizzative e gestionali necessarie allo svolgimento di funzioni di elevata responsabilità nelle organizzazioni giornalistiche e editoriali;
- * possedere abilità di progettazione di contenuti, anche di tipo multimediale e ipertestuale, e servizi per ambienti multipiattaforma (web, tv digitale, telefonia, ecc.);
- * possedere competenze gestionali e di redazione dei contenuti per le attività di comunicazione interna di enti, istituzioni, imprese;
- * possedere competenze per la progettazione e la realizzazione di prodotti per l'informazione specializzata e periodica sia di tipo tradizionale che innovativo;
- * essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono nei diversi comparti delle imprese giornalistiche ed editoriali, con particolare riferimento alle professionalità emergenti nel settore dell'informazione e della progettazione di contenuti multimediali.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:

- * comprendono attività dedicate all'approfondimento delle conoscenze fondamentali nei vari campi delle scienze della comunicazione, nonché l'applicazione di metodi propri del lavoro di gestione dei contenuti, con particolare riferimento alla progettazione dei servizi e allo svolgimento dei processi operativi di stampo manageriale e redazionale;
- * possono prevedere attività laboratoriali e/o di tirocinio e stage presso aziende pubbliche e private dell'Unione Europea, testate giornalistiche, uffici stampa e uffici comunicazione, organizzazioni pubbliche e private che gestiscono contenuti e servizi multimediali, imprese televisive, anche sotto la guida di qualificati esponenti del mondo professionale, oltre a soggiorni di studio presso università italiane e straniere.

NOTA PER L'ATTIVAZIONE DI CORSI PREORDINATI ALL'ACCESSO ALLA PROFESSIONE GIORNALISTICA

In riferimento a quanto stabilisce l'art. 10, comma 4 del DM 270/2004, i corsi della classe magistrale preordinati all'accesso alle professioni giornalistiche sono istituiti nel rispetto di quanto stabilito dalle disposizioni vigenti per l'accesso alle predette professioni, devono essere a numero programmato e devono prevedere una selezione iniziale per titoli ed esami.

Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270 (DM 31 ottobre 2007, n.544, allegato C)

Nel trasformare la Laurea Magistrale in Tecnologie dell'Informazione, ci si è concentrati sull'individuare ed approfondire gli aspetti multidisciplinari della progettazione, sviluppo e gestione efficace dei nuovi media digitali, al fine di creare sinergia fra le competenze tecnologiche già impartite nel corso e quelle legate alla comunicazione ed agli aspetti sociali, approfondite nella Laurea Magistrale in Comunicazione Multimediale.

Si è proceduto nell'ottica di preservare le caratteristiche del Corso di Laurea già apprezzate nella sua precedente versione sia dal mondo del lavoro che dagli studenti, come evidenziano rispettivamente i dati delle indagini Almalaurea (ad un anno dalla laurea, l'87,5% dei laureati magistrali in Tecnologie dell'Informazione dell'Università di Udine ha un lavoro) e dal Centro di Valutazione d'Ateneo (livello di soddisfazione ampiamente positivo degli studenti rilevato mediante questionari), individuando quali insegnamenti fossero cruciali per la nuova focalizzazione sul mondo dei media digitali e si è poi proceduto con una pianificazione delle integrazioni fondamentali fra essi ed i contenuti offerti dalla Laurea Magistrale in Comunicazione Multimediale. Inoltre, nell'offerta di insegnamenti, si sono considerate le esigenze degli studenti che vogliono laurearsi rispettivamente nella classe LM-18 oppure LM-19.

A partire da tale organizzazione, si è svolta un'analisi di dettaglio dei contenuti e della ripartizione dei CFU, al fine sia di aggiornare alcuni contenuti (secondo quanto richiesto dall'attuale mercato del lavoro e della ricerca) che di omogeneizzare il numero di CFU destinati ai singoli tipi di insegnamenti e ridurre il numero delle prove di valutazione.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

La proposta di nuova istituzione del Corso muove da un lato da una giusta e accurata analisi della domanda di formazione proveniente dal mercato del lavoro, dalle famiglie e dagli studenti e dall'altro da una reale e corretta valutazione degli aspetti relativi agli sbocchi occupazionali. Una attenzione particolare è stata altresì data al percorso formativo in sinergia con la sede austriaca che costituisce una importante occasione di formazione e di consolidamento delle discipline impartite nel corso in ambito europeo e internazionale.

L'adeguatezza e la compatibilità della proposta con le risorse di docenza è stata attentamente presa in considerazione e trova pieno riscontro nella bilanciata interazione delle due Facoltà coinvolte. Anche la capienza delle aule e dei laboratori pare ben dimensionata. Per gli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa, è stata prevista la consultazione e, ove necessario, il coinvolgimento delle Associazioni di categoria, degli enti locali, delle imprese, e si prevedono finalità selettive nel test d'ingresso adottato per la verifica della preparazione iniziale degli studenti, utili al fine di monitorare le attitudini e le competenze in relazione ai progetti formativi proposti. Tenuto conto di tutto ciò e del particolare impegno progettuale, richiesto da un corso interclasse e interfacoltà, nonché della rilevanza degli obiettivi prestabiliti e dei relativi interventi/strumenti messi in atto, il Nucleo esprime un parere favorevole sulla proposta di nuova istituzione del Corso.

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

La consultazione ha coinvolto 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 generale, è giunta conferma da parte di tutte le associazioni dell'esigenza sul mercato di una solida ed aggiornata formazione nei vari aspetti dell'informatica ai fini di preparare specifici profili professionali, fra cui quelli di esperti del Web, dei nuovi media e della multimedialità ricoprono un ruolo 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 hanno poi confermato che vedrebbero con favore un aumento del numero di laureati Magistrali locali nel settore informatico. La forte richiesta di figure professionali in tale settore ha infatti l'effetto che numerosi studenti vengono assorbiti dal mondo del lavoro già al conseguimento della laurea triennale e ciò rende più difficile alle aziende trovare candidati con una preparazione più ampia 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 verranno adeguatamente recepiti nel percorso formativo.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

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: (i) il Corso di Laurea specialistica in Tecnologie dell'Informazione (classe 23/S, Informatica) presso la Facoltà di Scienze MMFFNN; (ii) 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 è stato progettato come naturale continuazione e completamento del Corso di Laurea triennale in Scienze e tecnologie Multimediali (L-20, Scienze della comunicazione) della Facoltà di Scienze della Formazione e del Corso di Laurea triennale in Tecnologie Web e Multimediali (L-31, Scienze e tecnologie Informatiche) della Facoltà di Scienze MMFFNN.

Relativamente agli obiettivi formativi specifici, oltre a quelli previsti dalla legge per le due Classi di Laurea, il Corso di Laurea Magistrale in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione si pone i seguenti obiettivi specifici:

- acquisire solide conoscenze sulle tecnologie informatiche, 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 (telefonia cellulare, TV e radio interattiva, riviste e giornali on-line, mondi virtuali 3D, strumenti di comunicazione mediata dal computer, ecc.), ai sistemi informativi in rete per la produzione e per i servizi, ai servizi Web e multimediali (e-business, e-commerce, e-government, e-health, e-learning, ecc.);
- capire le implicazioni sociali ed economiche insite nel progetto di sistemi Web e multimediali e gli effetti della loro adozione da parte di comunità di utenti.
- acquisire elevate competenze sia teoriche che applicative che permettano di operare, a livello progettuale e creativo nei vari ambiti della comunicazione multimediale (informatico, radio-televisivo, cinematografico, web, comunicazione visiva e pubblicitaria, eventi dell'arte, ecc.);
- possedere approfondite conoscenze relative alle tecnologie digitali e alle modalità produttive dei diversi settori della comunicazione multimediale che permettano di interagire efficacemente con tutte le figure professionali coinvolte nei processi ideativi e realizzativi di sistemi e prodotti della comunicazione multimediale;
- maturare competenze professionali che consentano di inserirsi con compiti di responsabilità e in maniera critica e consapevole nel mondo della comunicazione digitale, dell'informatica, dei sistemi e dei mezzi audiovisivi e multimediali, tenendo conto delle dinamiche culturali, dell'evoluzione tecnologica e delle esigenze economico-produttive del settore;
- comprendere le metodologie e le tecniche di gestione, conduzione e organizzazione di progetti informatici, i criteri di valutazione e scelta di strumenti tecnologici e di soluzione delle problematiche che si presentano agli utenti nell'uso delle interfacce di tali strumenti.

Gli obiettivi del corso di laurea Magistrale in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione vanno quindi nella direzione di fornire allo studente sia elevate competenze scientifiche nell'ambito della tecnologia digitale e delle tecniche innovative della comunicazione sia avanzate ed innovative conoscenze professionali preordinate all'inserimento del laureato nel mondo del lavoro.

Autonomia di giudizio (making judgements)

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

- 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 (Internet o 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.

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.

Abilità comunicative (communication skills)

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 hanno:

- D.1 - la capacità di inserirsi rapidamente e professionalmente in progetti di sviluppo di nuovi sistemi multimediali e tecnologie dell'informazione, lavorando efficacemente sia in gruppo che con definiti gradi di autonomia;
- D.2 - la capacità di usare diversi metodi per comunicare in modo efficace sia con informatici che con non informatici ed intervenire nella formazione del personale dell'azienda.

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 tecnologie dell'informazione.

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.

Capacità di apprendimento (learning skills)

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

- 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 dati e traendo 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 durante tutto l'arco della vita, 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; progetto 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.

Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

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-31 (Scienze e tecnologie informatiche) oppure L-8 (Ingegneria dell'Informazione) oppure (L-20 Scienze della comunicazione) ovvero nelle classi (ex DM 509/99) 26 (Informatica) oppure 9 (Ingegneria dell'Informazione) oppure 14 (Scienze della comunicazione);
- un numero di crediti formativi universitari già acquisiti pertinenti alle discipline informatiche (INF/01, ING-INF/05) e matematiche (MAT) e della comunicazione multimediale (L-ART/06, L-ART/07, SPS/08) ritenuto adeguato, a insindacabile giudizio del Consiglio di Corso di Laurea, a seguito dell'esame dello specifico curriculum del candidato e di un eventuale colloquio individuale.

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, è in ogni caso necessario conoscere la lingua Inglese.

Accertato il possesso dei requisiti curriculari, l'adeguatezza della personale preparazione e l'attitudine dei candidati a 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.

Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

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.

Le tesi di laurea magistrale abbracciano un ampio insieme di tematiche, a titolo esemplificativo si riportano i titoli di alcuni recenti lavori:

- INTEGRAZIONE DI TECNOLOGIE WEB 2.0 PER LA GESTIONE DI CHIOSCHI DIGITALI A SUPPORTO DELLA VENDITA AL DETTAGLIO
- CROWDSOURCING MOBILE: UNA VALUTAZIONE SPERIMENTALE
- LA SCIENZA DELLE RETI PER L'ANALISI QUANTITATIVA NELLO SPORT
- LA COMUNICAZIONE WEB AL SERVIZIO DEL MARKETING - UN APPROCCIO OLISTICO PER LA COSTRUZIONE DI UN BUSINESS WEB DI SUCCESSO
- TECNOLOGIE PERSUASIVE NELLA PREVENZIONE DEGLI INCENDI DOMESTICI: PROPOSTA DI UN'APPLICAZIONE FACEBOOK E SUA VALUTAZIONE SU UTENTI
- ANALISI E RICOSTRUZIONE SPAZIALE DELLE COMPONENTI PARZIALI DEL PIANOFORTE A CODA
- PROGETTAZIONE DI UN SISTEMA PER LA GESTIONE DOMESTICA DEI FARMACI ED IL MIGLIORAMENTO DELL'ADERENZA ALLE CURE DI PAZIENTI ANZIANI
- ANALISI ED IMPLEMENTAZIONE DI UN SISTEMA DI CONTROLLO DOMOTICO E RILEVAMENTO TELEMETRICO BASATO SUL PROTOCOLLO MQTT
- SICUREZZA DEGLI SMARTPHONE
- STUDIO, SVILUPPO E ANALISI DELL'USABILITA' DI UNA INNOVATIVA INTERFACCIA UTENTE PER UNA POSTAZIONE INTERATTIVA MUSEALE
- MUSEI MULTIMEDIALI INTERATTIVI: ANALISI E STUDIO DI UN PROTOTIPO PER UN'APPLICAZIONE DEDICATA A "IL PORDENONE"
- STRATEGIE DI PROMOZIONE AZIENDALE ONLINE: CASI DI WEB MARKETING APPLICATO
- SICUREZZA NELLE RETI AZIENDALI: TECNICHE DI PROTEZIONE E PROTOCOLLI ISO 9001
- GESTIONE DELLA LUCE NEI MOTORI DI RENDERING UNBIASED
- TECNICHE DI AUTENTICAZIONE NEI SISTEMI INFORMATICI

Motivazioni dell'istituzione del corso interclasse

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

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. La formazione relativa agli aspetti tecnologici dei nuovi media è stata tipicamente approfondita nell'ambito delle Facoltà tecnico-scientifiche, mentre gli aspetti di comunicazione, sociali e artistici sono stati considerati soprattutto nell'ambito delle Facoltà umanistiche e della Comunicazione.

Le due Facoltà coinvolte in questo progetto intendono affrontare la sfida di proporre un nuovo percorso formativo di Laurea Magistrale, che prepari figure professionali dotate di competenze che integrino sinergicamente le due aree culturali. In particolare, la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali ha un'esperienza trentennale nell'area dell'Informatica (Udine è stata una delle prime sedi storiche della Laurea in Informatica in Italia), mentre la Facoltà di Scienze della Formazione offre da parecchi anni percorsi formativi nell'area della Comunicazione Multimediale.

Inoltre, l'iniziativa prevede anche una dimensione internazionale, di particolare rilievo nel mondo dei media digitali, raccordandosi con la Laurea Internazionale Interateneo attivata in collaborazione tra l'Università di Klagenfurt e l'Ateneo Udinese.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati**Profilo Generico****funzione in un contesto di lavoro:****competenze associate alla funzione:****sbocchi professionali:****descrizione generica:**

I laureati magistrali in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione sono in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali di elevata specializzazione nell'ambito dei nuovi media (Web, radio e televisione digitale, cinema digitale, editoria elettronica e multimediale, comunicazione audiovisiva e pubblicitaria, ecc.) e delle tecnologie dell'informazione (telefonia cellulare, sistemi informativi in rete per la produzione e per i servizi, mondi virtuali 3D, strumenti di comunicazione mediata dal computer, servizi Web e multimediali quali e-business, e-commerce, e-government, e-health, e-learning, ecc.) che richiedono adeguate competenze ed elevate professionalità per veicolare l'informazione attraverso il Web, la rete internet e le reti mobili.

Il laureato magistrale in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione ha anche la possibilità di intraprendere studi di livello superiore quali i Master Universitari di II livello, e, previo superamento delle relative selezioni, il Dottorato di Ricerca in Comunicazione Multimediale, il Dottorato di Ricerca in Informatica.

I laureati magistrali possono prevedere come occupazione anche l'insegnamento nella scuola, una volta completato il processo di abilitazione all'insegnamento e nel rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente.

Esperto di elevate capacità nella gestione e nello sviluppo di contenuti per i nuovi media (Web, radio e televisione digitale, cinema digitale, editoria elettronica e multimediale, comunicazione audiovisiva e pubblicitaria, ecc.) e nello sviluppo di tecniche e applicazioni nel campo delle tecnologie dell'informazione (telefonia cellulare, sistemi informativi in rete per la produzione e per i servizi, mondi virtuali 3D, strumenti di comunicazione mediata dal computer, piattaforme social, servizi web e multimediali quali e-business, e-commerce, e-government, e-health, e-learning, ecc.). Il profilo professionale del laureato è caratterizzato da una elevata capacità sia di predisporre appropriati contenuti per i media digitali sia di sviluppare appropriate tecniche per la memorizzazione, elaborazione e la trasmissione di tali contenuti attraverso il web, la rete internet e le reti mobili.

funzione in un contesto di lavoro:

La figura professionale che il Corso di Studi intende formare è un esperto in grado di svolgere specifiche funzioni quali: (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) creazione di prodotti audiovisivi per il mondo televisivo e cinematografico con specifiche competenze su tecniche di montaggio audio-video e tecniche di ripresa video; (d) 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; (e) creazione e produzione di servizi web e multimediali con specifiche competenze nei settori di e-business, e-commerce, e-government, e-health e e-learning.

competenze associate alla funzione:

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

Il corso prepara alla professione di (codice ISTAT)

Analisti e progettisti di software - (codice ISTAT 2.1.1.4.1)

Analisti di sistema - (codice ISTAT 2.1.1.4.2)

Analisti e progettisti di applicazioni web - (codice ISTAT 2.1.1.4.3)

Specialisti delle pubbliche relazioni, dell'immagine e professioni assimilate - (codice ISTAT 2.5.1.6.0)

sbocchi professionali:

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. Infatti, la progettazione e gestione efficace dei 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.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Analisti e progettisti di software - (2.1.1.4.1)
- Analisti di sistema - (2.1.1.4.2)
- Analisti e progettisti di applicazioni web - (2.1.1.4.3)
- Specialisti delle pubbliche relazioni, dell'immagine e professioni assimilate - (2.5.1.6.0)

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

- ingegnere dell'informazione

Risultati di apprendimento attesi - Conoscenza e comprensione - Capacità di applicare conoscenza e comprensione**Area Generica****Conoscenza e comprensione**

I laureati Magistrali in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione dispongono di una conoscenza e una comprensione approfondite, maturate su libri di testo avanzati, anche in lingua inglese, di: (i) fondamenti teorici della comunicazione multimediale e delle tecnologie dell'informazione necessari per una modellazione più profonda dei problemi affrontati e (ii) aree applicative specialistiche della comunicazione multimediale e delle tecnologie dell'informazione di particolare rilievo nello svolgimento di progetti innovativi e complessi.

In particolare, i laureati in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione acquisiscono:

- A.1 - la conoscenza e la comprensione approfondite dei principi teorici della comunicazione multimediale e delle tecnologie dell'informazione;
- A.2 - la padronanza dei diversi aspetti dei linguaggi e strumenti informatici utilizzati nel settore dei sistemi multimediali e dei nuovi media digitali;
- 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'Informatica e della comunicazione digitale (ad esempio, reti mobili e wireless, performing media, social network, Web 2.0, pervasive computing, ecc.);
- A.4 - una consapevolezza del più ampio contesto multidisciplinare (informatico, sociologico, creativo, economico) in cui la figura professionale del laureato in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione è chiamata ad inserirsi.

Gli strumenti utilizzati con cui i risultati di apprendimento attesi A.1-A.4 vengono conseguiti sono: lezioni, esercitazioni, seminari (anche svolti da relatori esterni, provenienti dal mondo della ricerca scientifica e delle imprese, sia nazionale che internazionale). Allo studente viene richiesto uno studio personale volto a consolidare ciò che viene appreso in classe e ad approfondire specifiche tematiche. Inoltre, un'ulteriore importante strumento per il raggiungimento delle capacità di comprensione e conoscenze sopraindicate, è rappresentato dalla partecipazione dello studente allo sviluppo di un progetto di ricerca, che costituisce in parte tirocinio formativo ed in parte preparazione alla prova finale, su un tema della comunicazione multimediale e delle tecnologie dell'informazione. Tale progetto che deve essere sviluppato sia individualmente che con attività di gruppo durante tutta la durata del corso di laurea, viene proposto e sviluppato anche in collaborazione con un pool di aziende del settore multimediale selezionate dal Consiglio di corso di laurea e con laboratori di ricerca accademici che operano nel settore delle tecnologie dell'informazione.

Le modalità di accertamento con cui i risultati di apprendimento attesi A.1-A.4 vengono verificati sono esami e prove intermedie. Per il progetto di ricerca sopracitato, i risultati attesi saranno verificati attraverso opportuni incontri studenti-docenti in cui i risultati conseguiti dagli studenti saranno presentati sotto forma di seminario.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati Magistrali in Comunicazione Multimediale e Tecnologie dell'Informazione sono in grado di risolvere problemi adatti al livello di conoscenza e di comprensione sopra definito e che richiedono necessariamente considerazioni di tipo multidisciplinare. I laureati saranno in grado di usare diversi metodi di analisi e modellazione di problemi e di applicarli nella realizzazione di progetti nel settore della comunicazione multimediale e delle tecnologie dell'informazione, lavorando in collaborazione con l'eterogenea gamma di figure professionali che opera nel settore dei media digitali. 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 e dei media digitali, 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 e dei media digitali, tenendo conto del contesto multidisciplinare (informatico, sociologico, creativo, economico) in cui questi nascono;
- B.3 - la capacità di progettare, sviluppare, collaudare soluzioni di comunicazione multimediale, anche basate su algoritmi complessi, adattandole al contesto e a requisiti specifici;
- B.4 - la capacità di avviare e gestire, anche nel ruolo di dirigente, centri di elaborazione e diffusione di contenuti multimediali e valutare l'introduzione di nuove tecnologie dell'informazione e di servizi in rete fissa o mobile di elevata complessità.

Gli strumenti utilizzati con cui i risultati di apprendimento attesi B.1-B.4 vengono conseguiti sono: lezioni, progetti individuali o di gruppo, casi di studio, progetto di ricerca e tirocinio formativo presso aziende o laboratori di ricerca del settore multimediale e dell'informazione, attività di tesi svolta in ambito universitario o aziendale. Allo studente viene inoltre richiesto uno studio personale volto sia a consolidare ciò che viene appreso in classe che ad approfondire specifici problemi applicativi trattati nei progetti assegnati. Il progetto svolto presso aziende o laboratori di ricerca del settore multimediale e dell'informazione permette agli studenti di applicare le conoscenze acquisite negli specifici insegnamenti e di sperimentare idee anche originali su problemi reali.

Le modalità di accertamento con cui i risultati di apprendimento attesi B.1-B.4 vengono verificati sono: esami, prove intermedie, correzione degli elaborati personali descrittivi dei progetti svolti, presentazione sotto forma di seminario dei risultati intermedi e finali del progetto di ricerca precedentemente descritto, prova finale.

Attività caratterizzanti

LM-18 Informatica

ambito disciplinare	settore	CFU
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	48 - 54 cfu min 48
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		48
Totale per la classe	48 - 54	

LM-19 Informazione e sistemi editoriali

ambito disciplinare	settore	CFU
Discipline metodologiche, informatiche e dei linguaggi	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni L-FIL-LET/12 Linguistica italiana	48 - 54
Discipline tecniche dell'informazione e della comunicazione	L-ART/06 Cinema, fotografia e televisione SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	9 - 15
Discipline storico-sociali, giuridico-economiche, politologiche e delle relazioni internazionali	SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese	6 - 12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		63
Totale per la classe	63 - 81	

Attività Comuni

settori in comune tra le due classi selezionati nella presente proposta	CFU min	CFU max
ING-INF/05- Sistemi di elaborazione delle informazioni	48	48
INF/01- Informatica		

minimo crediti caratterizzanti per la classe: LM-18 Informatica	48 +
minimo crediti caratterizzanti per la classe: LM-19 Informazione e sistemi editoriali	63 -
massimo dei crediti in comune:	48 =
minimo dei crediti per attività caratterizzanti	63

massimo crediti caratterizzanti per la classe: LM-18 Informatica	54 +
massimo crediti caratterizzanti per la classe: LM-19 Informazione e sistemi editoriali	81 -
minimo dei crediti in comune:	48 =
massimo dei crediti per attività caratterizzanti	87

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione L-ART/07 - Musicologia e storia della musica M-PSI/01 - Psicologia generale MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi	18	33	12

Totale Attività Affini	18 - 33
-------------------------------	---------

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	15
Per la prova finale		15	30
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	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	24 - 60
------------------------------	---------

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	105 - 180

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

(INF/01 ING-INF/05 L-ART/06 L-ART/07 M-PSI/01 SECS-P/08 SPS/08)

E' stata prevista la possibilità di inserire tra le attività affini ed integrative corsi del settore INF/01 Informatica e del settore ING-INF/05, settori scientifico-disciplinari 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.

E' stata prevista la possibilità di inserire tra le attività affini ed integrative corsi dei settori L-ART/06, L-ART/07, M-PSI/01, SPS/08, SECS-P/08, pur 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 e su aspetti correlati alle discipline artistiche che però sono importanti nel design di nuovi media.

Note relative alle altre attività

Note relative alle attività caratterizzanti

RAD chiuso il 14/06/2013