

Facoltà 1073 - FACOLTA' DI PSICOLOGIA

Corso di Studio F9201P - TEORIA E TECNOLOGIA DELLA COMUNICAZIONE

Regolamento F9201P-11 Anno 2011

**Art.1 Denominazione del corso di studio e classe di appartenenza**

È istituito presso l'Università degli Studi di MILANO-BICOCCA (Facoltà di FACOLTA' DI PSICOLOGIA) il Corso di Laurea Magistrale in TEORIA E TECNOLOGIA DELLA COMUNICAZIONE, della Classe delle lauree magistrali in Teorie della comunicazione(LM-92), in conformità con il relativo Ordinamento Didattico disciplinato nel Regolamento Didattico di Ateneo.

**Art. 2 Presentazione**

Il Corso di laurea magistrale in "Teoria e tecnologia della comunicazione" appartiene alla classe LM-92 delle lauree magistrali in "Teorie della comunicazione", ed è un Corso di laurea interdisciplinare organizzato congiuntamente dalla Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali e dalla Facoltà di Psicologia dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca.

Il Corso di laurea Magistrale ha durata biennale.

Il Corso di laurea fornisce conoscenze avanzate nell'ambito della comunicazione mediata dai mezzi tecnologici. Il numero totale di esami da sostenere nei due anni è di 12 più la prova finale. Al termine degli studi, dopo avere acquisito 120 crediti formativi universitari (CFU), lo studente consegue la Laurea magistrale in Teoria e tecnologia della comunicazione. Tale titolo di studio dà accesso ad attività di alta formazione, tipicamente Master universitari di secondo livello e Dottorato di Ricerca.

**Art. 3 OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI E DESCRIZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO**

Il Corso di laurea magistrale in "Teoria e tecnologia della comunicazione" ha un carattere fortemente interdisciplinare che intende rispondere sia alle esigenze della ricerca sia a quelle di un mercato in cui sono richieste figure professionali con competenze che vertono sulla comunicazione come processo cognitivo e sociale mediato o supportato dalla tecnologia. Gli assi portanti sono perciò la psicologia nelle sue diverse ramificazioni, l'informatica, la comunicazione visiva e lo studio del linguaggio umano nelle sue diverse espressioni. Gli obiettivi sono quelli di fornire una elevata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali e specifiche conoscenze tecnico-professionali che permettano di svolgere ruoli di elevata responsabilità nella ricerca, nello sviluppo e nella gestione di sistemi di comunicazione complessi orientati all'utente e dei loro supporti tecnologici innovativi.

La forte caratterizzazione multidisciplinare del Corso di laurea magistrale in Teoria e tecnologia della comunicazione si ottiene attingendo alle risorse didattiche e scientifiche della Facoltà di Psicologia e del Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Ateneo.

Poichè il corso si rivolge a laureati con formazioni molto diverse, in cui è accentuata maggiormente la componente tecnologica o quella cognitivo-linguistica e sociale, sarà fornita una formazione interdisciplinare di livello avanzato nei quattro ambiti che caratterizzano il corso di laurea:

- l'ambito delle tecnologie dell'informazione;
- l'ambito psicologico;
- l'ambito delle scienze del linguaggio;
- l'ambito del design e della comunicazione visiva.

Tale formazione consentirà agli studenti di approfondire le conoscenze degli strumenti tecnologici della comunicazione ed ad incardinarle nello studio delle capacità cognitive umane in

diversi contesti applicativi, e di approfondire le conoscenze delle forme della comunicazione fondate sull'apparato cognitivo umano. Essa permetterà, inoltre, agli studenti di acquisire un linguaggio comune, al di là delle diverse provenienze da corsi di laurea eterogenei.

Questa formazione di base sarà completata da un corso scelto tra le discipline affini e integrative di ambito giuridico, in particolare rivolte ad inquadrare le problematiche del diritto dell'informazione, della comunicazione e dell'informatica.

Accanto a tale formazione nelle discipline caratterizzanti il corso di studi, sarà offerta allo studente la possibilità di costruire un percorso formativo personalizzato, in funzione dei suoi specifici interessi e conoscenze pregresse, ma senza che gli sia imposto alcun vincolo rigido in relazione alla laurea di origine. Ciò sarà garantito dalla possibilità di scelta guidata all'interno di un insieme di esami, appartenenti all'ambito delle Scienze umane ed economico-sociali e delle Scienze e tecnologie informatiche e delle telecomunicazioni.

Tale scelta consentirà allo studente di integrare nel modo più opportuno le competenze acquisite nei corsi comuni, e quelle acquisite nella laurea precedente, acquisendo nuove conoscenze avanzate sui temi specifici oggetto di questo corso di laurea.

Ulteriori CFU sono riservati alla scelta libera degli studenti.

Questa articolazione del corso di studi, completato dalle attività relative alla prova finale, ai tirocini e laboratori, permette agli studenti di definire un iter di studi fortemente personalizzato, ma comunque strettamente correlato ai temi caratterizzanti il corso di laurea e finalizzati agli sbocchi professionali sopra indicati.

Si ritiene utile sottolineare, infine, che il Corso di laurea magistrale in Teoria e tecnologia della comunicazione ha un significativo orientamento progettuale: diversi insegnamenti hanno una impostazione laboratoriale, in cui studenti di diversa formazione cooperano in gruppi di lavoro per la realizzazione di progetti a forte carattere multidisciplinare. In definitiva, considerando i laboratori relativi agli insegnamenti, i tirocini formativi e le attività relative alla tesi di laurea, gli studenti del Corso di laurea magistrale in Teoria e tecnologia della comunicazione saranno impegnati in modo rilevante in attività di carattere progettuale in entrambi gli anni del corso. Ciò in accordo con gli obiettivi formativi specifici e ai risultati di apprendimento attesi più avanti dettagliati.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i descrittori europei del titolo di studio

#### Conoscenza e capacità di comprensione

Le conoscenze e capacità di comprensione di base verranno sostanzialmente fornite dai corsi comuni obbligatori relativi ai quattro ambiti disciplinari caratterizzanti (Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione, Discipline di scienze cognitive). In particolare, questi corsi forniranno competenze su:

- le componenti infrastrutturali e operative della tecnologia dell'informazione e della comunicazione, dei nuovi mezzi di

comunicazione e delle reti telematiche, con particolare riferimento alla rete Internet, alle sue evoluzioni e alle sue applicazioni;

- modelli, teorie e conoscenze relativi alla comunicazione umana, utili anche alla realizzazione di prototipi comunicativi;

- le problematiche relative allo user centered interaction design e alla usabilità dei sistemi complessi, anche con riferimento all'accessibilità di tali sistemi da parte di utenti con disabilità.

Queste conoscenze verranno poi arricchite dai corsi a scelta guidata proposti soprattutto nel secondo anno, sia nelle aree della tecnologia che in quelle delle scienze umane e delle comunicazione.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le capacità di tradurre in termini applicativi le competenze acquisite viene fornita dall'orientamento fortemente progettuale del corso di laurea magistrale

Questo orientamento si realizza sia attraverso le attività di laboratorio inserite nel curriculum di studi, sia attraverso le attività di stage. Inoltre, per prassi ormai consolidata, le tesi di laurea vengono svolte spesso in contesti aziendali, ed hanno prevalentemente un orientamento progettuale.

Per quanto riguarda le attività di laboratorio, esse sono presenti in modo consistente in insegnamenti obbligatori sia del primo che del secondo anno, e consistono in progetti di varia natura realizzati da piccoli gruppi di studenti composti, di preferenza, da studenti in possesso di lauree triennali in discipline diverse, per permettere l'acquisizione di esperienza di lavoro in gruppi a carattere multidisciplinare.

In definitiva, come risultato di questa impostazione didattica, gli studenti saranno in grado di:

- contribuire efficacemente alla progettazione, alla valutazione, all'avviamento, al miglioramento, alla documentazione e alla gestione di sistemi di comunicazione non banali, anche con elevati

contenuti di tecnologia, in team di progetto multidisciplinari;

- progettare, realizzare e valutare supporti di comunicazione complessi (manuali tecnici, presentazioni multimediali, segnaletica, siti web.);
- adottare costantemente, nella progettazione, valutazione e gestione di sistemi di comunicazione, un atteggiamento orientato all'utente, considerandone le diverse caratteristiche, tipologie e bisogni, e i diversi contesti d'uso;
- effettuare studi e ricerche su sistemi di comunicazione in ambienti complessi (scuola, organizzazioni pubbliche e private,.. ).

#### Autonomia di giudizio

La formazione su teorie e metodi derivanti da discipline diverse anche lontane fra loro, e legati agli sviluppi più recenti e innovativi della ricerca e delle applicazioni, favorisce un atteggiamento aperto, critico e orientato alla identificazione dell'approccio più adatto per la soluzioni di problemi complessi e articolati. Le attività di laboratorio con i relativi progetti e lo svolgimento della tesi di laurea favoriscono lo sviluppo di capacità autonome di valutazione in termini di scelta degli approcci metodologici e delle soluzioni progettuali più adatte e innovative per l'ambito di interesse.

In definitiva, i laureati dovranno essere in grado di:

- operare scelte relative alle tecnologie, ai metodi e ai paradigmi di interazione e comunicazione più adeguati ai diversi contesti applicativi, con particolare riferimento alle applicazioni delle reti telematiche.

#### Abilità comunicative

Considerati gli specifici sbocchi professionali del corso di laurea magistrale, dettagliatamente descritti nel seguito, i laureati in Teoria e tecnologia della comunicazione dovranno:

- possedere capacità di comunicazione di contenuti complessi con l'utilizzo di supporti multimediali (presentazioni tecniche e di marketing, documentazione e relazioni tecniche, ...);
- capacità di effettuare presentazioni in pubblico;
- essere in grado di gestire le relazioni interpersonali all'interno di gruppi di progetto multidisciplinari;
- essere in grado di comprendere e utilizzare, oltre all'italiano, la lingua inglese, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Le abilità di cui sopra vengono conseguite, nel corso di laurea magistrale, attraverso:

- le esperienze sistematiche di lavoro in gruppi di progetto
- le presentazioni e discussioni in pubblico dei progetti realizzati o in corso di realizzazione, richieste sistematicamente agli studenti nel corso nelle attività di laboratorio di cui sopra,
- la redazione e discussione della tesi di laurea
- l'utilizzo frequente di libri di testo e di documentazione tecnico-scientifica in lingua inglese su contenuti avanzati.

#### Capacità di apprendimento

I laureati dovranno possedere la capacità di seguire e comprendere, in modo autonomo, la evoluzione dei paradigmi di comunicazione e di interazione connessi alla evoluzione delle tecnologie, aggiornando le proprie conoscenze e conservando capacità progettuali autonome nei nuovi contesti applicativi.

A questo fine, durante il corso di laurea magistrale si sottolinea costantemente, nella didattica in aula e in quella di laboratorio, le caratteristiche evolutive delle applicazioni studiate, in rapporto alla evoluzione e della migliore comprensione dei bisogni degli utenti e della evoluzione delle tecnologie impiegate.

## Art. 4 **PROFILI PROFESSIONALI E SBOCCHI OCCUPAZIONALI**

Il Corso di laurea magistrale in Teoria e tecnologia della comunicazione conduce a sbocchi professionali di varia natura e a vari livelli di responsabilità, nei settori dell'industria, del commercio, dei servizi, dei beni culturali e della pubblica amministrazione.

In particolare si possono individuare le seguenti aree specifiche di attività:

### 1. Area della comunicazione basata su web

Quest'area comprende, in generale, attività di progettazione, sviluppo, valutazione, miglioramento, e gestione di siti e applicazioni web.

A quest'area fanno capo le seguenti professioni tecniche, che possono essere declinate in vario modo, in relazione al curriculum di provenienza dei laureati (a prevalenza informatica o a

prevalenza psicologico / comunicativa):

- web designer / architetto dell'informazione
- specialista di accessibilità dei siti web
- visual designer /art director per applicazioni web
- web content manager / redattore di contenuti web
- web master / gestore di siti e applicazioni web / gestore di intranet
- specialista di comunicazione aziendale.

Il contesto in cui questi specialisti operano è quello delle aziende/enti utenti di ogni settore, e delle aziende fornitrici di consulenza, progettazione o gestione in outsourcing di applicazioni web (new media agency, società di servizi di informatica, società di outsourcing e connettività internet).

Le professioni tecniche di cui sopra possono, per un laureato magistrale, avere sviluppi di carriera di tipo manageriale a diversi livelli, dal responsabile di progetto al responsabile di applicazioni di tipo intranet o di "web property" di significative dimensioni.

## 2. Area dell'interaction design

Quest'area comprende, in generale, attività di analisi dei requisiti, progettazione, valutazione, miglioramento di sistemi interattivi di varia natura, che interagiscano con utenti umani e nei quali siano presenti rilevanti requisiti di usabilità.

A quest'area fanno capo le seguenti professioni:

- interaction designer
- specialista di usabilità
- specialista di accessibilità
- ricercatore etnografico.

Anche in questo caso, gli sbocchi professionali possono avere una valenza più o meno tecnologica, a seconda del particolare iter di studi seguito dal laureato, coprendo l'intero spettro che va dalle ricerche di mercato / analisi dei requisiti di nuovi prodotti fino alla progettazione e sviluppo. Il contesto in cui questi specialisti operano è, prevalentemente, quello delle aziende produttrici di sistemi informatici e, più in generale, di apparati digitali o di telecomunicazione destinate all'uso umano e delle aziende fornitrici di consulenza, progettazione e sviluppo che operano per queste organizzazioni. Anche le professioni tecniche di cui sopra possono, per un laureato magistrale, avere sviluppi di carriera di tipo manageriale a diversi livelli, nell'area della progettazione (project manager) o del marketing di prodotto.

## 3. Area dei servizi on-line

Quest'area comprende, in generale, attività di analisi dei requisiti, progettazione, valutazione, miglioramento di servizi on-line di varia natura e supportati da varie tecnologie, dai call-center ai servizi di commercio elettronico, fino ai numerosi servizi di nuova generazione che si appoggiano alle tecnologie basate sulla rete internet (social computing e social network, applicazioni peer-to-peer, applicazioni di entertainment, applicazioni collaborative telefonia IP, eccetera).

A quest'area fanno capo le seguenti professioni:

- progettista di servizi on-line
- interaction designer
- specialista di usabilità
- specialista di accessibilità
- ricercatore etnografico.

Il contesto in cui questi specialisti operano è molto varie, e comprende sia le aziende che erogano tali servizi sia le aziende che collaborano alla loro progettazione, realizzazione o esercizio.

Anche in questo caso sono aperti, per un laureato magistrale, sviluppi di carriera di tipo manageriale a diversi livelli, nell'area della progettazione, esercizio, gestione o marketing di servizio.

## 4. Area della comunicazione multimediale e/o multicanale

Quest'area è molto vasta, e comprende attività di progettazione, stesura e valutazione di contenuti multimediali di vario tipo, da erogarsi attraverso canali di distribuzione di varia natura. Particolarmente significative e complesse sono le problematiche della comunicazione multicanale, in cui contenuti correlati vengono distribuiti attraverso una molteplicità di canali (es. web, cellulari, stampa, servizi di call center, eccetera).

A quest'area fanno capo professioni molto diverse:

- specialista di comunicazione aziendale
- addetto stampa
- technical writer

- interaction designer
- specialista di usabilità.

Questi specialisti operano in enti o aziende di ogni tipo e dimensione (banche, enti pubblici, agenzie di stampa, aziende editoriali, operatori di telecomunicazione, società di consulenza, ecc.).

Anche le professioni tecniche di cui sopra possono, per un laureato magistrale, avere sviluppi di carriera di tipo manageriale a diversi livelli nelle aree della comunicazione (es. responsabile della comunicazione aziendale), del marketing, della gestione operativa dei sistemi di comunicazione.

Tutti gli sbocchi professionali sopra menzionati richiedono una formazione specifica e fortemente interdisciplinare quale quella fornita dal presente corso di laurea magistrale, che sviluppa competenze di carattere informatico, psicologico e comunicativo mediante un approccio fortemente orientato alla progettazione e alla valutazione di sistemi di comunicazione. Si sottolinea, tuttavia, che le professioni indicate avranno in genere valenze diverse, a seconda dell'iter di studi seguito da ciascun laureato magistrale. Così, per esempio, i laureati magistrali provenienti da corsi di laurea in informatica si potranno orientare verso attività di natura più tecnico-progettuale, mentre i laureati provenienti da corsi di laurea a orientamento psicologico-comunicativo si potranno dedicare ad attività più orientate all'analisi dei requisiti, alla gestione, alla valutazione e miglioramento dei sistemi.

Il Corso prepara alle professioni di:

- Informatici e telematici
- Specialisti nei rapporti con il mercato
- Specialisti nelle pubbliche relazioni, dell'immagine e simili
- Redattori di testi per la pubblicità
- Redattori di testi tecnici
- Revisori di testi
- Docenti della formazione professionale

#### Art. 5 **Conoscenze richieste per l'accesso**

Dato il carattere interdisciplinare centrato sulla comunicazione e sull'uso della tecnologia nella comunicazione, la laurea magistrale in Teoria e tecnologia della comunicazione è preferenzialmente rivolta a studenti che abbiano conseguito la laurea in corsi di laurea delle classi L-20 (Scienze della comunicazione), L24 (Scienze e tecniche psicologiche), L-31 (Scienze e tecnologie informatiche), L8 (Ingegneria dell'informazione) e L4 (Disegno industriale) del DM 270, e delle classi 14 (Scienze della comunicazione), 34 (Scienze e tecniche psicologiche), 26 (Scienze e tecnologie informatiche), 9 (Ingegneria dell'informazione) e 42 (Disegno industriale) del DM 509.

La natura di questa laurea magistrale rende possibile l'accesso anche a studenti che abbiano conseguito una laurea di una classe diversa da quelle sopracitate, purchè siano in possesso di conoscenze e competenze riguardanti:

- le nozioni e i metodi di base della psicologia e dello studio del linguaggio naturale
- le nozioni e i metodi di base dell'informatica.

Per l'ammissione degli studenti al Corso di laurea magistrale, sarà quindi valutata la carriera pregressa da parte di un'apposita Commissione. Di norma, la commissione considererà acquisite le competenze necessarie ai fini dell'ammissione, senza necessità di convocare lo studente, se il candidato ha sostenuto, nella laurea triennale:

- almeno un esame di 8 CFU di psicologia generale o di psicologia sociale e
- almeno un esame di 8 CFU di linguistica o di scienze del linguaggio e
- almeno un esame di 8 CFU di informatica generale.

Gli studenti che abbiano conseguito una laurea in una classe diversa da quelle sopra citate o che, a giudizio della Commissione, non rispondano ai requisiti sopra indicati, dovranno sostenere un colloquio per la verifica, da parte della Commissione, del possesso delle conoscenze e delle competenze sopra menzionate e dell'adeguatezza della personale preparazione.

E' previsto un seminario propedeutico al Laboratorio di Comunicazione visiva, che si terrà qualche giorno prima dell'inizio del primo semestre. La partecipazione a tale seminario è vivamente consigliata per tutti coloro che non hanno esperienze pregresse d'uso degli strumenti

informatici Photoshop e Dreamweaver. Per informazioni e preiscrizioni, si rimanda al sito del Dipartimento di Informatica, sistemistica e comunicazione, [www.disco.unimib.it](http://www.disco.unimib.it).

Il Corso di laurea magistrale in Teoria e tecnologia della comunicazione riserva 2 posti a studenti cittadini di stati che non appartengono alla Comunità Europea ed 1 posto ad uno studente della Repubblica Popolare Cinese, che abbiano conseguito una laurea triennale equipollente ad una delle lauree indicate sopra. Anche in questo caso un'apposita Commissione valuterà la carriera pregressa con le stesse modalità indicate al paragrafo precedente.

## Art. 6 **Organizzazione del corso di laurea/laurea magistrale**

Il Corso di laurea magistrale in Teoria e tecnologia della Comunicazione ha un forte carattere multidisciplinare, attingendo alle risorse didattiche e scientifiche della Facoltà di Psicologia e del Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Ateneo. Ha, inoltre, un significativo orientamento progettuale: diversi insegnamenti hanno una impostazione laboratoriale, in cui studenti di diversa formazione cooperano in gruppi di lavoro per la realizzazione di progetti a carattere multidisciplinare. Tali attività sono effettuate attraverso l'utilizzo di posti di lavoro informatici nei laboratori didattici e attraverso i tirocini.

Primo anno:

Poiché il Corso di laurea magistrale in Teoria e tecnologia della comunicazione si rivolge a laureati con formazioni molto diverse, in cui è accentuata maggiormente la componente tecnologica o quella cognitivo-linguistica e sociale, nel primo anno sarà fornita una formazione interdisciplinare comune di livello avanzato nei quattro ambiti delle attività caratterizzanti del corso di laurea: psicologia, informatica, comunicazione visiva, scienze del linguaggio (5 insegnamenti, per complessivi 40 CFU). Inoltre, potranno scegliere un corso di argomento informatico (6 CFU) tra due corsi di diverso contenuto (scelta guidata).

Per quanto riguarda le attività affini e integrative, gli studenti approfondiranno le tematiche del diritto dell'informazione, della comunicazione e dell'informatica (un insegnamento, 8 CFU). Infine, per quanto riguarda le attività di cui all' Art.10-5d, frequenteranno un laboratorio di comunicazione visiva e design delle interfacce per un totale di 4 CFU.

Secondo anno:

Nel secondo anno, tra le attività caratterizzanti è previsto un laboratorio comune a tutti gli studenti (Laboratorio di progettazione, 6 CFU). Ogni studente potrà quindi proseguire su un percorso di studi personalizzato, scegliendo all'interno delle caratterizzanti 12 CFU tra una rosa di corsi di area informatica e progettuale e, all'interno delle attività affini e integrative, 8 CFU tra corsi di area psicologica e di scienze del linguaggio. Tale flessibilità è necessaria per permettere agli studenti di orientare il proprio piano di studi in funzione dei propri interessi e della propria formazione pregressa.

Gli 8 CFU relativi all'attività formativa a scelta possono essere acquisiti sostenendo esami attivati nei Corsi di laurea Magistrale di Ateneo. Chi non abbia competenze pregresse di Grafica potrà anche scegliere, fra le attività formative a scelta, il corso di Grafica del Corso di laurea triennale in Comunicazione e Psicologia erogato dalla Facoltà di Psicologia. Nel caso in cui lo studente dovesse scegliere esami da 6 CFU è prevista una integrazione di 2 CFU di "Altre attività". Tali attività dovranno essere concordate preventivamente con il docente del corso da 6 CFU, o con i Coordinatori del Corso di laurea magistrale, e dovranno risultare da apposita certificazione scritta.

Infine, ulteriori 4 CFU devono essere acquisiti attraverso tirocini formativi (stage), che hanno l'obiettivo di approfondire specifiche competenze professionali attraverso una concreta attività di progettazione e realizzazione, e di acquisire esperienze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro. Lo stage è svolto sotto la guida di un supervisore interno o esterno all'Ateneo, e potrà essere svolto, secondo le modalità definite nell'apposito regolamento, presso Aziende o Enti esterni convenzionati con l'Università o presso i laboratori interni all'Università.

La frequenza alle attività di tirocinio è obbligatoria e viene certificata dal supervisore. Si consiglia di scegliere le attività di tirocinio in maniera correlata con le attività relative alla prova finale. Al termine del tirocinio, lo studente deve stilare una relazione dell'attività svolta che dovrà essere approvata dalla Commissione tirocini.

Il corso di studi si conclude con la preparazione di una tesi di laurea magistrale, per 24 CFU.

Primo anno

Attività obbligatorie

Comunicazione visiva e design delle interfacce - ICAR/17 – 8 CFU

Strumenti e applicazioni del WEB – INF/01 – 8 CFU

Cognizione e Linguaggio – L-LIN/01 – 8 CFU

Psicofisica e percezione – M-PSI/01 – 8 CFU

Ergonomia cognitiva - M-PSI/01 – 8 CFU

Diritto dell'informazione, della comunicazione e dell'informatica – IUS/09 – 8 CFU

Laboratorio di comunicazione visiva - Tirocini formativi e di orientamento – 4 CFU

6 CFU tra le attività caratterizzanti dell'ambito di Teoria e tecniche della informazione e della comunicazione a scelta fra:

- Sistemi informativi – INF/01 - 6 CFU

- Gestione della conoscenza – INF/01 - 6 CFU

Secondo anno

Attività obbligatorie

Laboratorio di progettazione – INF/01 - 6 CFU

Attività formativa a scelta – 8 CFU

Tirocinio – 4 CFU

Prova finale – 24 CFU

8 CFU tra le attività affini e integrative a scelta fra:

Strumenti di indagini per le organizzazioni e i mercati – M-PSI/06 – 8 CFU

Linguaggio in circostanze atipiche – M-FIL/05 – 8 CFU

Psicologia delle influenze sociali – M-PSI/05 - 8 CFU

Atteggiamenti e opinioni – M-PSI/05 – 8 CFU

12 CFU tra le attività caratterizzanti dell'ambito di Teoria e tecniche della informazione e della comunicazione a scelta fra:

Imaging digitale – INF/01 – 6 CFU

Informatica per l'organizzazione – INF/01 – 6 CFU

Information retrieval – INF/01 – 6 CFU

Tecnologie e applicazioni dei sistemi distribuiti – INF/01 – 6 CFU

Ubiquitous e context-aware computing – INF/01 – 6 CFU

Sistemi complessi: modelli e simulazioni – INF/01 – 6 CFU

Informatica grafica – INF/01 – 6 CFU

Intelligenza artificiale – INF/01 – 6 CFU

Laboratorio di progettazione II – INF/01 – 6 CFU

Data Warehouse - INF/01 - 6 CFU

Forme didattiche

Le attività didattiche consistono normalmente di lezioni frontali, che possono essere affiancate da esercitazioni e attività di laboratorio. Queste ultime normalmente prevedono attività da svolgersi in gruppo, che richiedono la partecipazione attiva e regolare degli studenti, sulla base di un calendario predefinito.

L'impegno complessivo richiesto agli studenti è di 25 ore di lavoro per ogni CFU, comprendenti sia le attività di presenza in aula per lezioni frontali, esercitazioni e laboratori assistiti, sia le attività di studio e lavoro individuale. La ripartizione fra tali attività varia da corso a corso. 1 CFU corrisponde a 8 ore di lezioni frontali, oppure 8 o 12 ore di esercitazioni o di laboratorio. Gli insegnamenti sono impartiti di norma in lingua italiana.

Modalità di verifica del profitto

I CFU si acquisiscono superando al termine di ciascun insegnamento il corrispettivo esame, valutato in trentesimi. Di norma gli esami comprendono una prova scritta o pratica e un eventuale successivo accertamento orale. La prova scritta rimane valida normalmente fino all'appello successivo a quello nel quale è stata svolta. In questo caso, per poter effettuare la registrazione della prova scritta e/o sostenere la prova orale è necessario rinnovare l'iscrizione all'esame.

Alcuni insegnamenti prevedono l'elaborazione di un progetto o la stesura di un elaborato. Per le attività formative di cui all'art.10 comma 5d del D.M.270, fra cui i tirocini o gli stage, l'acquisizione dei CFU avviene secondo modalità differenti dall'esame, di norma attraverso un attestato di frequenza o di avvenuto svolgimento dell'attività richiesta dal docente.

## Frequenza

La frequenza alle seguenti attività è obbligatoria:

- Laboratorio di comunicazione visiva (4 CFU corrispondenti a 48 ore di Laboratorio);
- Esercitazioni del corso di Comunicazione visiva e design delle interfacce (2 CFU corrispondenti a 24 ore di esercitazioni).

Nel caso di frequenza obbligatoria, il rispetto della frequenza costituisce premessa indispensabile per l'accesso alla verifica finale. In tutti i casi di frequenza obbligatoria, essa si ritiene rispettata se corrisponde almeno al 75% del totale delle ore previste per le relative attività didattiche.

Negli altri insegnamenti la frequenza, pur non obbligatoria, è consigliata e la partecipazione attiva alle lezioni ed esercitazioni costituisce un elemento di valutazione delle verifiche di profitto.

Alcuni insegnamenti, pur non richiedendo la frequenza obbligatoria alle lezioni o alle esercitazioni, richiedono agli studenti la partecipazione ad attività progettuali in gruppo con altri studenti.

## Piano di studi

Il piano di studio è l'insieme delle attività formative obbligatorie, delle attività previste come opzionali e delle attività formative scelte autonomamente dallo studente in coerenza con il regolamento didattico del corso di studio. Allo studente viene automaticamente attribuito un piano di studio all'atto dell'iscrizione al primo anno, che costituisce il piano di studio statutario. Successivamente lo studente deve presentare un proprio piano di studio con l'indicazione delle attività opzionali e di quelle a scelta. Il piano di studio è approvato dalla Facoltà. Le modalità e le scadenze di presentazione del piano sono definite dall' Ateneo. Il diritto dello studente di sostenere prove di verifica relative a una attività formativa è subordinato alla presenza dell'attività stessa nell'ultimo piano di studio approvato. Per quanto non previsto si rinvia al regolamento d'Ateneo per gli studenti.

## Scansione delle attività formative e appelli d'esame

I corsi di lezione sono ripartiti tra due semestri secondo quanto stabilito dal calendario di Ateneo. Per ogni insegnamento sono previsti 5 appelli di esame, distribuiti tra giugno-luglio, settembre, gennaio-febbraio.

La validità del programma d'esame è limitata al solo anno accademico in cui il corso è stato frequentato. Allo scadere dell'ultimo appello della sessione autunnale il programma del corso non è più valido. Solo per i corsi del secondo semestre la validità del programma d'esame è prorogata fino ai due appelli del successivo anno accademico.

## Attività di orientamento e tutorato

In un incontro all'inizio dell'anno accademico i Coordinatori presenteranno il Corso di laurea magistrale agli studenti, allo scopo di fornire indicazioni specifiche sull'organizzazione del corso stesso e di chiarire eventuali dubbi. La Facoltà di Psicologia attiva inoltre uno sportello studenti che fornisce informazioni sull'organizzazione dei corsi di laurea attivati dalla Facoltà e consulenza per la costruzione del percorso formativo individuale.

## Art. 7 **PROVA FINALE**

La prova finale per il conseguimento del titolo di studio ha l'obiettivo di verificare le competenze acquisite dallo studente e la capacità di utilizzare tali competenze nell'effettuazione di un progetto in cui sia affrontato in modo originale e innovativo una problematica relativa alle

tematiche affrontate nel corso di laurea. Essa consiste nella stesura di un elaborato scritto nel quale viene presentato un progetto, un'analisi critica della letteratura o una ricerca svolta dal/la candidato/a su una delle tematiche che caratterizzano il Corso di laurea magistrale, anche attraverso la frequentazione di organizzazioni esterne all'Ateneo nelle quali vengano svolte attività inerenti le tematiche affrontate durante il corso di laurea. La tesi di laurea può essere scritta in lingua inglese. Essa verrà presentata e discussa in seduta pubblica davanti a una Commissione di laurea la cui composizione è stabilita dal Regolamento didattico di Ateneo e che esprimerà in centodecimi la valutazione complessiva. Le modalità di presentazione e di valutazione del lavoro individuale dello studente sono ulteriormente specificate nel Regolamento della prova finale del Corso di laurea magistrale. L'ammissione alla prova finale è subordinata alla presentazione della richiesta di assegnazione del relatore secondo quanto stabilito da tale regolamento.

#### Art. 8 **Regole di Propedeuticità**

Si consiglia di seguire i corsi negli anni indicati, in quanto al primo anno vengono erogati corsi di base comuni ed al secondo corsi più orientati a seconda degli interessi dello studente. Inoltre, la scansione indicata garantisce che non ci siano sovrapposizioni delle ore di lezione fra i vari corsi obbligatori, e tiene conto anche del carico di lavoro che lo studente deve svolgere.

#### Art. 9 **Criteri per il riconoscimento dei crediti acquisiti tramite altre attività formative: in altri Corsi di Studio dell'Ateneo, in altri Atenei, italiani o stranieri, crediti derivanti da periodi di studio effettuati all'estero, conoscenze e abilit professionali.**

Un'apposita commissione nominata dal Consiglio di Facoltà provvederà alla valutazione delle domande di riconoscimento della carriera pregressa o di corsi singoli equivalenti a insegnamenti che fanno parte dell'offerta formativa del Corso di laurea magistrale secondo i tempi e le modalità stabiliti dalla Segreteria Studenti dell'Ateneo. Il numero massimo di CFU, così come definito nell'ordinamento, riconoscibile ai sensi del DM 16/3/2007 Art. 4 riguardante le conoscenze e le abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché le altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso è pari a 40 CFU. Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di CFU nell'ambito di corsi di laurea non possono essere nuovamente riconosciute come CFU nell'ambito di corsi di laurea magistrale.

E' garantito il trasferimento dal Corso di laurea Specialistica in Teoria e tecnologia della comunicazione (ex 509) al 2° anno del Corso di laurea magistrale in Teoria e tecnologia della comunicazione con il riconoscimento dei CFU acquisiti. E' inoltre consentito il trasferimento dal Corso di laurea Specialistica in Psicologia delle organizzazioni e dei consumi (ex 509) e dal Corso di Laurea Magistrale in Psicologia dei Processi Sociali, Decisionali e dei Comportamenti Economici (270) attivati dalla Facoltà di Psicologia e dal Corso di laurea Specialistica e Magistrale in Informatica (ex 509 e 270) attivati dalla Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali, dell'Università di Milano Bicocca al 2° anno del Corso di laurea Magistrale in Teoria e Tecnologia della Comunicazione. Il trasferimento è consentito purchè lo studente abbia acquisito almeno 40 dei CFU previsti dal presente regolamento. Si possono altresì trasferire al secondo anno studenti di altri Atenei provenienti da corsi di laurea della classe LM92 (Teorie della Comunicazione, ex 270) e LS101/S (Teoria della Comunicazione, ex 509), purchè abbiano acquisito 40 dei CFU previsti dal presente regolamento, rimanendo possibile l'iscrizione al I anno nel caso di riconoscimento di un numero inferiore di CFU.

#### Art. 10 **Attività ricerca a supporto delle attività formative che caratterizzano il profilo del corso di studio**

Le attività didattiche del Corso di laurea magistrale in Teoria e tecnologia della comunicazione si svolgono nel contesto delle attività di ricerca avanzata svolte nei laboratori della Facoltà di Psicologia e del Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione della Facoltà di Scienze, nelle varie discipline oggetto del corso di laurea.

Pertanto, gli studenti potranno svolgere le attività relative allo stage e alla tesi di laurea anche nel contesto di tali laboratori.

Per quanto riguarda le discipline specifiche oggetto del Corso di laurea magistrale, i temi principali oggetto di ricerca sono: i sistemi informativi, le tecnologie per l'interazione, l'interaction design, la qualità e la usabilità dei siti web, le tecnologie della comunicazione e della collaborazione, la gestione della conoscenza, l'elaborazione delle immagini, le applicazioni dell'intelligenza artificiale, la percezione visiva, l'elaborazione del linguaggio e l'interazione

comunicativa.

#### Art. 11 **DOCENTI DEL CORSO DI STUDIO**

Alessandra Agostini SSD INF/01 Sistemi di supporto alla cooperazione – Ubiquitous computing  
Rossana Actis Grosso SSD M-PSI/01 Psicologia della percezione visiva, Tempo psicologico, Psicofisica, Psicologia della comunicazione, Ergonomia cognitiva.  
Stefania Bandini SSD INF/01 Intelligenza artificiale - Rappresentazione della conoscenza  
Maria Teresa Guasti SSD L-LIN/01 Studio della struttura del linguaggio umano - Linguaggio in circostanze atipiche  
Giorgio De Michelis SSD INF/01 Supporti alla collaborazione – Interaction Design  
Flavio De Paoli SSD INF/01 Tecnologie e architetture dei sistemi distribuiti  
Massimo Miglioretti SSD M-PSI/06 Psicologia della salute e sue applicazioni all'organizzazione e allo sviluppo delle aziende socio-sanitarie e alla formazione degli operatori socio-sanitari.  
Marina Nespor SSD L-LIN/01 Interpretazione fonologica della sintassi, ruolo della prosodia nella comprensione e nell'acquisizione del linguaggio  
Roberto Polillo SSD INF/01 Interazione Uomo – Macchina – Web design e applicazioni web  
Natale Stucchi SSD M-PSI/01 Processi percettivi e controllo motorio  
Carla Simone SSD INF/01 Sistemi collaborativi – Modelli della concorrenza

#### Art. 12 **ALTRE INFORMAZIONI**

Altre informazioni

Sede del corso:  
Facoltà di Psicologia  
Università degli Studi di Milano-Bicocca  
Ed.U6 - 4°piano  
P.za dell'Ateneo Nuovo, 1  
20126 Milano  
Sito internet: <http://www.psicologia.unimib.it/>

Facoltà di Scienze Matematiche, fisiche e Naturali – Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione  
Università degli Studi di Milano-Bicocca  
Ed.U14 – Piano Terra - Stanza T012  
Viale Sarca, 336  
20126 Milano  
Sito internet: <http://www.disco.unimib.it/>  
Indirizzo internet del corso di laurea:  
<http://www.disco.unimib.it>  
(link: Laurea magistrale in Teoria e tecnologia della comunicazione)

Segreteria didattica:

Segreteria Didattica della Facoltà di Psicologia - Edificio U6 III piano  
indirizzo e-mail: [segreteria.didattica@psicologia.unimib.it](mailto:segreteria.didattica@psicologia.unimib.it)

Segreteria Didattica del Corso di Laurea in Informatica - Edificio U14 stanza T012 -piano terra  
Telefono 02.6448.7802 - indirizzo e-mail: [segreteriaadidattica@disco.unimib.it](mailto:segreteriaadidattica@disco.unimib.it)

Coordinatore del corso: Roberto Polillo; delegata per la Facoltà di Psicologia: Emanuela Bricolo  
Altri docenti di riferimento: Natale Stucchi, Stefania Bandini, Carla Simone

Per le procedure e termini di scadenza di Ateneo relativamente alle immatricolazioni/iscrizioni, trasferimenti, presentazione dei Piani di studio consultare il sito web [www.unimib.it](http://www.unimib.it).

Sono possibili variazioni non sostanziali al presente Regolamento didattico. In particolare, per gli insegnamenti indicati come a scelta, l'attivazione sarà subordinata al numero degli studenti iscritti.

Segue la tabella delle attività formative distribuite in base a tipologia di attività, ambito e settore scientificodisciplinare.

Percorso **PERCORSO COMUNE**

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU
Discipline socio-economiche, storico-politiche e cognitive	16		M-PSI/01 16 CFU (settore obbligatorio)	PSICOFISICA E PERCEZIONE (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata PSICOFISICA E PERCEZIONE) (Anno Corso:1)	8
				ERGONOMIA COGNITIVA (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata ERGONOMIA COGNITIVA) (Anno Corso:1)	8
Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	48		ICAR/17 8 CFU (settore obbligatorio)	COMUNICAZIONE VISIVA E DESIGN DELLE INTERFACCE (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata COMUNICAZIONE VISIVA E DESIGN DELLE INTERFACCE) (Anno Corso:1)	8
			INF/01 32 CFU (settore obbligatorio)	STRUMENTI E APPLICAZIONI DEL WEB (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata STRUMENTI E APPLICAZIONI DEL WEB) (Anno Corso:1)	8
				SISTEMI INFORMATIVI (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata SISTEMI INFORMATIVI) (Anno Corso:1)	6
				GESTIONE DELLA CONOSCENZA (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata GESTIONE DELLA CONOSCENZA) (Anno Corso:1)	6
				LABORATORIO DI PROGETTAZIONE (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI PROGETTAZIONE) (Anno Corso:2)	6
				TECNOLOGIE E APPLICAZIONI DEI SISTEMI DISTRIBUITI (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata TECNOLOGIE E APPLICAZIONI DEI SISTEMI DISTRIBUITI) (Anno Corso:2)	6
				INFORMATION RETRIEVAL (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata INFORMATION RETRIEVAL) (Anno Corso:2)	6
				UBIQUITOUS E CONTEXT-AWARE COMPUTING (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata UBIQUITOUS E CONTEXT-AWARE COMPUTING) (Anno Corso:2)	6
				INTELLIGENZA ARTIFICIALE (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata INTELLIGENZA ARTIFICIALE) (Anno Corso:2)	6
				INFORMATICA PER L'ORGANIZZAZIONE (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata INFORMATICA PER L'ORGANIZZAZIONE) (Anno Corso:2)	6
				SISTEMI COMPLESSI: MODELLI E SIMULAZIONE (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata SISTEMI COMPLESSI: MODELLI E SIMULAZIONE) (Anno Corso:2)	6
				IMAGING DIGITALE (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata IMAGING DIGITALE) (Anno Corso:2)	6
				INFORMATICA GRAFICA (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata INFORMATICA GRAFICA) (Anno Corso:2)	6
				LABORATORIO DI PROGETTAZIONE II (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI PROGETTAZIONE II) (Anno Corso:2)	6

				DATA WAREHOUSE (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata DATA WAREHOUSE) (Anno Corso:2)	6
			L-LIN/01 8 CFU (settore obbligatorio)	COGNIZIONE E LINGUAGGIO (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata COGNIZIONE E LINGUAGGIO) (Anno Corso:1)	8
				I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	

Totale Caratterizzante	64
------------------------	----

Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU
Attività formative affini o integrative	16		IUS/09 8 CFU (settore obbligatorio)	DIRITTO DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE E DELL'INFORMATICA (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata DIRITTO DELL'INFORMAZIONE, DELLA COMUNICAZIONE E DELL'INFORMATICA) (Anno Corso:1)	8
			M-FIL/05	LINGUAGGIO IN CIRCOSTANZE ATIPICHE (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata LINGUAGGIO IN CIRCOSTANZE ATIPICHE) (Anno Corso:2)	8
			M-PSI/05	PSICOLOGIA DELLE INFLUENZE SOCIALI (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata PSICOLOGIA DELLE INFLUENZE SOCIALI) (Anno Corso:2)	8
				ATTEGGIAMENTI E OPINIONI (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata ATTEGGIAMENTI E OPINIONI) (Anno Corso:2)	8
			M-PSI/06	STRUMENTI DI INDAGINI PER LE ORGANIZZAZIONI E I MERCATI (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata STRUMENTI DI INDAGINI PER LE ORGANIZZAZIONI E I MERCATI) (Anno Corso:2)	8
				I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	

Totale Affine/Integrativa	16
---------------------------	----

Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU
A scelta dello studente	8				
Totale A scelta dello studente	8				

Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU
Per la prova finale	24			PROVA FINALE (Anno Corso:2, SSD: PROFIN_S)	24
Totale Lingua/Prova Finale	24				

Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU
Tirocini formativi e di orientamento	8			LABORATORIO DI COMUNICAZIONE VISIVA (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI COMUNICAZIONE VISIVA) (Anno Corso:1, SSD: NN)	4
				TIROCINIO (Anno Corso:2, SSD: NN)	4
Totale Altro	8				

<b>Totale Percorso</b>	<b>120</b>
------------------------	------------