

## POLYTECHNIC SCHOOL

# REGOLAMENTO DIDATTICO CORSO DI LAUREA MAGISTRALE in DIGITAL HUMANITIES – Interactive systems and digital media Classe di Laurea LM-92 R Coorte 2025-27

(English version below)

## I - Parte generale

### Art.1 - Premessa, organizzazione e ambito di competenza

Il presente Regolamento, in conformità allo Statuto e al Regolamento Didattico di Ateneo (parte generale e parte speciale), disciplina gli aspetti organizzativi dell'attività didattica del Corso di Laurea Magistrale in *Digital Humanities – Interactive systems and digital media* (denominato nel seguito CLM in Digital Humanities o CLM), nonché ogni diversa materia ad esso devoluta da altre fonti legislative e regolamentari.

Il Regolamento Didattico del CLM in Digital Humanities è deliberato ai sensi dell'articolo 25 del Regolamento Didattico di Ateneo - parte generale, dal Consiglio del Corso di studio in Digital Humanities (denominato nel seguito CCS) a maggioranza dei componenti e sottoposto all'approvazione del Consiglio di Dipartimento di riferimento e dei consigli degli eventuali Dipartimenti associati, sentita la Scuola Politecnica, previo parere favorevole della Commissione Paritetica di Scuola e di Dipartimento, ove esistente. In caso di dissenso tra i dipartimenti, la questione è rimessa al Senato Accademico, che assume le relative deliberazioni.

Convocazioni e comunicazioni dirette ai membri del CCS saranno inoltrate per posta elettronica agli indirizzi comunicati dai membri stessi all'Unità di Supporto alla Didattica del DIBRIS ([ufficio.didattica@dibris.unige.it](mailto:ufficio.didattica@dibris.unige.it)). Eventuali variazioni di tali indirizzi dovranno essere comunicate tempestivamente a cura dei membri. I membri sono tenuti a consultare di frequente l'indirizzo di riferimento.

Il CCS si riunisce e delibera ai sensi dei sovraordinati regolamenti e, in particolare, dell'articolo 14 del Regolamento Generale di Ateneo.

### Art.2 - Requisiti di ammissione e Modalità di verifica

In considerazione dell'interdisciplinarietà del CLM in *Digital Humanities – Interactive systems and digital media*, il CCS ammette studenti provenienti da lauree eterogenee e organizza l'offerta formativa in *percorsi* caratterizzati da specifici profili di competenza e differenziati in funzione dei crediti maturati dallo studente nei diversi ambiti disciplinari, tra cui in particolare in ambito informatico.

Costituiscono requisiti curriculari di ammissione al Corso di studio:

- a) essere in possesso di una Laurea, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo, o Laurea Specialistica o Laurea Magistrale, di cui al DM 509/1999 o DM 270/2004, oppure una Laurea ante DM 509/1999, o titoli equivalenti,
- b) avere acquisito crediti formativi universitari per almeno 6 CFU complessivi nei seguenti settori:  
INF/01, ING-INF/05, MAT/02–06; ICAR/13, ICAR/17; L-ART/03 –07; L-FIL-LET/10--12, L-LIN/11--12, M-FIL/05; M-PSI/01; SPS/07--08, SECS-P/07--08, SECS-S/01.

È inoltre richiesta la conoscenza della lingua inglese con requisiti differenziati in base al percorso formativo scelto dallo studente.

**I requisiti di ammissione agli specifici Percorsi (Path), articolati in Profili di competenza sono di seguito indicati:**

**PERCORSI PER IL PROFILO DI COMPETENZA in  
Internet e Produzione Digitale Creativa (IPC) in  
LINGUA PREVALENTEMENTE ITALIANA**

**PERCORSO 1** (per laureati che possiedono competenze in ambito informatico)

È necessario soddisfare il seguente requisito:

- avere acquisito crediti formativi universitari in ambito informatico per almeno 18 CFU complessivamente conseguiti nei settori:
  - ✓ INF/01
  - ✓ ING-INF/05

**PERCORSO 2** (per laureati con competenze di base assenti o limitate)

È necessario soddisfare entrambi i seguenti requisiti:

- aver acquisito almeno 6 CFU in uno dei settori:
  - ✓ INF/01, ING-INF/05, MAT/02--06; ✓ ICAR/13, ICAR/17.
  - ✓ L-ART/03--07.
  - ✓ L-FIL-LET/10--12, L-LIN/11--12, M-FIL/05.
  - ✓ M-PSI/01; SPS/07--08,
  - ✓ SECS-P/07--08, SECS-S/01
- aver acquisito crediti formativi universitari in ambito informatico da 0 a 18 CFU
- complessivi nei settori:
  - ✓ INF/01
  - ✓ ING-INF/05

**Requisiti linguistici:**

- Conoscenza della **lingua inglese** a un livello non inferiore al B1 del CEFR (Common European Framework of Reference for Languages – in italiano Quadro *Comune Europeo di Riferimento per la conoscenza delle lingue*, QCER). Tale conoscenza è verificata tramite l'acquisizione certificata di almeno 3 CFU di L-LIN/12 o di "conoscenza lingua straniera - Lingua Inglese" o una certificazione di livello B1. Le certificazioni accettate in Ateneo per il livello B1 o superiore sono consultabili al seguente link <https://clat.unige.it/CertificazioniRiconosciute>. La validità temporale del certificato è quella eventualmente indicata dall'ente certificatore.

Il requisito della conoscenza linguistica è soddisfatto anche in possesso di una laurea in lingua inglese, da certificare tramite documento ufficiale o lettera dell'Università che ha erogato il titolo triennale, da cui si evinca che gli studi si sono svolti in lingua inglese.

- Gli studenti internazionali che vogliono iscriversi ai presenti percorsi, erogati in lingua prevalentemente italiana, devono obbligatoriamente dimostrare una conoscenza della **lingua italiana** di livello almeno A2. A tal fine, possono esibire una delle certificazioni linguistiche indicate alla pagina <https://unige.it/test-lingua-italiana> oppure sostenere il test organizzato dal Settore Sviluppo Competenze Linguistiche di Ateneo. Tutti gli studenti dovranno acquisire un livello B2 entro la fine del primo anno di corso. Se non già in possesso del livello B2 al momento dell'iscrizione, verificabile tramite il test iniziale o con certificazione (<https://unige.it/test-lingua-italiana>), gli studenti saranno tenuti a effettuare attività formative integrative durante il primo anno, frequentando un corso di italiano e ripetendo la prova alla fine del corso.

Nota importante. Il livello A2 di italiano non è richiesto in fase di preimmatricolazione, il requisito dovrà essere colmato prima della conferma dell'iscrizione.

<b>PERCORSI PER IL PROFILO DI COMPETENZA in Affective Computing, Arts and Cultural Welfare (ACW) in LINGUA PREVALENTEMENTE INGLESE</b>	
<b>Path 1</b> (per laureati che possiedono competenze in ambito informatico)	<b>Path 2</b> (per laureati che devono compensare carenze in ambito informatico ma che possiedono competenze in ambito artistico-espressivo, cognitivo o del design)
<p>È necessario soddisfare il seguente requisito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avere acquisito crediti formativi universitari in ambito informatico <u>per almeno</u> 18 CFU complessivamente conseguiti nei settori:               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ INF/01</li> <li>✓ ING-INF/05</li> </ul> </li> </ul>	<p>È necessario soddisfare <u>entrambi</u> i seguenti requisiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avere acquisito crediti formativi universitari in ambito artistico-espressivo, cognitivo e del design consistenti in almeno 18 CFU complessivamente conseguiti nei settori:               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ L-ART/01 -- 07</li> <li>✓ L-FIL-LET/10, 11, 14</li> <li>✓ M-FIL/04, 05</li> <li>✓ M-PSI/01, 03</li> <li>✓ ICAR/17—19</li> </ul> </li> <li>• avere acquisito crediti formativi universitari in ambito informatico <u>per almeno</u> 6 CFU complessivamente conseguiti nei settori:               <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ INF/01</li> <li>✓ ING-INF/05</li> </ul> </li> </ul>

<p><b>Requisiti linguistici:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza della <b>lingua inglese</b> ad un livello non inferiore al B2 del CEFR (Common European Framework of Reference for Languages – in italiano Quadro <i>Comune Europeo di Riferimento per la conoscenza delle lingue</i>, QCER). Tale conoscenza è verificata tramite certificazione o, in assenza di essa, tramite superamento del test B2 organizzato dalla Scuola Politecnica: <a href="https://scuolapolitecnica.unige.it/node/642">https://scuolapolitecnica.unige.it/node/642</a>. I certificati ritenuti validi per il soddisfacimento del requisito linguistico e i relativi punteggi sono reperibili al seguente link: <a href="https://clat.unige.it/CertificazioniRiconosciute">https://clat.unige.it/CertificazioniRiconosciute</a>.</li> </ul> <p>La validità temporale del certificato è quella eventualmente indicata dall'ente certificatore.</p> <p>Il requisito della conoscenza linguistica è soddisfatto anche in possesso di una laurea in lingua inglese, da certificare tramite documento ufficiale o lettera dell'Università che ha erogato il titolo triennale, da cui si evinca che gli studi si sono svolti in lingua inglese. I candidati soddisfano il requisito anche se in possesso di un titolo accademico di primo livello per il cui conseguimento sia stato sostenuto un esame di lingua inglese di livello B2 presente nel manifesto del Corso di Laurea, da certificare tramite presentazione del documento ufficiale con l'elenco degli esami sostenuti e/o la scheda insegnamento in cui sia esplicitato il livello linguistico. Infine, il requisito è soddisfatto in possesso di un titolo di laurea in Lingue nelle classi di laurea L11 o L12 in cui la prima o la seconda lingua sia l'inglese.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oltre a ciò, gli studenti con titolo di studio (Diploma di Maturità o Laurea Triennale) non conseguito in Italia, che al momento dell'accesso al corso di Laurea Magistrale non possano attestare una sufficiente conoscenza della <b>lingua italiana</b> scritta e orale, dovranno obbligatoriamente prevedere nel proprio percorso formativo l'inserimento dell'insegnamento di italiano come lingua straniera, previsto nell'Offerta Formativa del corso di Laurea al II anno.</li> </ul>
---

Il CCS potrà valutare, con apposita delibera, eventuali ulteriori SSD ritenuti equivalenti a quelli indicati quali requisiti di ammissione.

Oltre ai requisiti di cui sopra, costituisce requisito di ammissione l'**adeguatezza della preparazione personale**, la cui verifica viene effettuata in subordine alla verifica dei requisiti curriculari.

L'adeguata preparazione risulta automaticamente verificata per coloro che abbiano conseguito la Laurea Triennale italiana, o titolo italiano equivalente, in sede di accertamento dei requisiti curricolari, con una votazione finale di almeno 9/10 del voto massimo previsto dalla propria laurea.

In tutti gli altri casi, ai fini della valutazione dell'adeguata preparazione, gli studenti dovranno fornire la seguente documentazione, che sarà valutata dalla Commissione esaminatrice preposta:

- Certificato di laurea inclusivo dell'elenco degli esami sostenuti (*transcript of records*);
- Breve descrizione dell'Università ove si sia conseguito il titolo triennale;
- Curriculum vitae;
- Lettere di raccomandazione (non obbligatorie);
- Certificazione di conoscenza della lingua inglese, se disponibile;
- Certificazione di conoscenza della lingua italiana, se disponibile (solo per candidati stranieri per i percorsi IPC, erogati in lingua prevalentemente italiana, v. sopra).

I documenti dovranno essere caricati sul portale della "Pre-immatricolazione e conferma online" dell'Università di Genova.

Gli studenti internazionali, prima di registrarsi sul portale dell'Università di Genova e caricare i suddetti documenti, devono seguire un iter che prevede passaggi diversi in base al *percorso* scelto. Per i dettagli si rimanda al sito web del corso di studio.

Sulla base della documentazione presentata, la Commissione esaminatrice valuterà l'ammissibilità dei candidati facendo riferimento ai criteri riportati in *Appendice alla Parte generale di questo Regolamento*.

Nei casi in cui la Commissione esaminatrice ravveda la necessità di un approfondimento per la valutazione del soddisfacimento dei requisiti, lo studente dovrà sostenere un colloquio orale.

L'esito della verifica dei prerequisiti prevede la sola dicitura "superato", "non superato".

### Art.3 - Attività formative

Il CLM in Digital Humanities si propone di formare professionisti con competenze interdisciplinari e solide capacità progettuali, in grado di operare nei settori della comunicazione, dei media digitali, dei prodotti culturali digitali e della progettazione di interfacce avanzate per l'interazione uomo-macchina, rispondendo in modo efficace alle esigenze emergenti del mercato e della ricerca. I laureati dispongono di competenze teoriche e metodologiche che consentono loro di collaborare con diverse figure professionali e di operare nei settori più innovativi della cultura e della comunicazione, dove la multimedialità, l'interattività, l'immersività e la multisensorialità sono alla base della sperimentazione di nuovi linguaggi e forme di espressione.

Il CLM in Digital Humanities si avvale dell'apporto scientifico e didattico di quattro Dipartimenti appartenenti a tre Scuole diverse con l'obiettivo di fornire e fondere competenze provenienti da ambiti diversi: tecnicoprogettuali derivanti dalla tradizione di Ingegneria e di Architettura (Scuola Politecnica), socio-comunicative (Scuola di Scienze Sociali), espressive (Scuola di Scienze Umanistiche).

Le attività didattiche del CLM in Digital Humanities si svolgono, per i percorsi *Internet e Produzione Digitale Creativa (IPC)*, prevalentemente presso il Campus Universitario di Savona (<https://unige.it/poli/savona>), mentre per i percorsi *Affective Computing, Arts and Cultural Welfare (ACW)*, prevalentemente presso il polo Universitario di Genova. Su richiesta di un docente del CCS, e previa approvazione dello stesso Organo, alcune attività didattiche possono essere svolte presso altre strutture dell'Ateneo oppure, previa opportuna convenzione, presso strutture esterne all'Ateneo o presso altri Atenei.

Per ogni insegnamento è individuato un docente responsabile. È docente responsabile di un insegnamento chi ne sia titolare a norma di legge, ovvero colui al quale il Consiglio di Dipartimento abbia attribuito la responsabilità stessa in sede di affidamento dei compiti didattici ai docenti.

La lingua usata per erogare le attività formative (lezioni, esercitazioni, laboratori) è l'Italiano oppure l'Inglese. Nell'elenco degli insegnamenti e delle altre attività formative riportato nella successiva Parte Speciale del presente Regolamento Didattico è specificata la lingua in cui viene erogata ogni attività formativa.

## Art.4 – Iscrizione a singole Attività formative

In conformità con l'articolo 5 del Regolamento di Ateneo per gli Studenti, per iscriversi a singole attività formative occorre possedere un titolo di studio che permetta l'accesso all'Università.

Considerate le caratteristiche dell'organizzazione didattica teorico-pratica, le istanze di iscrizione a singole attività formative afferenti al CdS possono essere accettate solo dopo valutazione del CCS necessaria al corretto svolgimento dei corsi stessi.

Per l'iscrizione a singole attività formative, lo studente dovrà presentare, prima dell'inizio delle attività didattiche, un'istanza motivata allo Sportello dello Studente che la trasmetterà al CCS, il quale delibererà in merito.

## Art.5 – Percorsi

In considerazione della sua forte interdisciplinarietà e delle diverse caratterizzazioni delle Digital Humanities nell'ambito della comunicazione mediale e dei sistemi interattivi, il CLM organizza le attività formative in percorsi, da intendersi come piani di studio predefiniti, che condividono un impianto metodologico comune, ma si differenziano per profili di competenza in uscita e per specifiche competenze in ingresso degli studenti.

L'**impianto metodologico comune** è fondato sull'integrazione tra sapere umanistico e competenze tecnologiche, computazionali e del design, volto a fornire una solida expertise nell'interaction design per sistemi digitali, multimediali e immersivi, da applicare nei diversi ambiti delle Digital Humanities. A tale scopo, tutti i percorsi prevedono:

- insegnamenti in ambito informatico, volti a fornire competenze nell'uso di tecnologie avanzate, come l'intelligenza artificiale, tecnologie interattive innovative, realtà virtuale e aumentata, da integrare nei processi creativi,
- insegnamenti in ambito espressivo e comunicativo, che offrono una formazione sui linguaggi visivi, sulla semiotica, e sulle forme narrative, essenziali per la progettazione di esperienze comunicative efficaci e il trattamento dei contenuti digitali.
- Insegnamenti orientati alla progettazione e all'analisi dei dati, con particolare attenzione alla progettazione dell'interazione con media e sistemi interattivi, alla human-computer interaction (HCI) e alla user experience (UX).

L'expertise fornita dal nucleo di competenze comuni, si specializza nei singoli percorsi.

I **percorsi** predefiniti proposti dal Corso di Studio sono quattro. Si caratterizzano per profili di competenza in uscita rispetto agli ambiti delle Digital Humanities e per competenze in ingresso degli studenti.

- ✓ Rispetto agli ambiti delle Digital Humanities, i percorsi si caratterizzano per profili di competenza riconducibili alle dimensioni mediale-comunicativa ed estetico-emozionale delle Digital Humanities, declinati rispettivamente come *Internet e Produzione Digitale Creativa (IPC)* e *Affective Computing, Arts and Cultural Welfare (ACW)*.
- ✓ **Profilo di competenza Internet e Produzione Digitale Creativa (IPC)**: orientato alla progettazione di contenuti digitali e ambienti interattivi, con riferimento alla progettazione e allo sviluppo web e all'impiego di tecnologie avanzate per la mixed reality. Le competenze sviluppate in questo profilo comprendono il trattamento e la produzione di contenuti mediali, con competenze trasversali nella scrittura e redazione testuale, nella grafica, nella fotografia e nello storytelling; la progettazione

dell'interazione e della user experience (UX) in ambito web, app mobili, realtà virtuale e aumentata; la gestione della comunicazione crossmediale, con riferimento anche ai suoi aspetti tecnici (reti di comunicazione) e analitici (social media analytics, tecniche SEO di ottimizzazione per motori di ricerca); l'impiego consapevole e regolato di modelli generativi basati su intelligenza artificiale, finalizzato alla loro integrazione nei processi produttivi, gestionali e creativi. Laboratori specifici permettono di applicare le competenze in applicazioni di extended reality (XR) e di utilizzo dell'intelligenza artificiale nella media content production.

- ✓ **Profilo di competenza Affective Computing, Arts and Cultural Welfare (ACW):** orientato alla progettazione di esperienze multisensoriali e sistemi interattivi innovativi, con focus sulla dimensione estetico-emozionale dell'interazione. Le competenze sviluppate in questo profilo includono metodi e tecniche per la progettazione di ambienti multimodali e immersivi che coinvolgono corporeità, movimento, espressività ed emozioni attraverso tecnologie interattive avanzate (quali standard industriali di motion capture, sensori indossabili, audio spazializzato 3D). I contenuti formativi includono percezione, semiotica e narritività multimodale; interaction design e user experience (UX), analisi computazionale del comportamento umano, degli stati cognitivi ed emotivi; progettazione di ambienti immersivi, utilizzo e integrazione di modelli e sistemi basati su intelligenza artificiale. Laboratori specifici permettono di applicare le competenze a casi studio reali e in progetti internazionali con applicazioni nei campi della valorizzazione del patrimonio culturale, dell'esperienza artistica, del benessere e dell'inclusione sociale.
2. La caratterizzazione ulteriore dei percorsi rispetto alle competenze in ingresso degli studenti è motivata dall'eterogeneità dei background formativi degli studenti, coerente con la natura multidisciplinare del CLM. La differenziazione dei percorsi è finalizzata da un lato a fornire competenze di base per il corso di studio non già acquisite dallo studente nel percorso pregresso, e dall'altro a valorizzare il background individuale, al fine di costruire profili in uscita coerenti e personalizzati. A tal fine sono proposti due percorsi *per ciascun profilo di competenza*. In via generale,
- ✓ **Percorso 1 (Path1):** rivolto agli studenti che abbiano maturato competenze in ambito informatico nel proprio percorso formativo precedente per almeno 18 CFU (v. Art. 2); prevede al primo anno 12 CFU volti a fornire competenze di cui lo studente è carente, tipicamente nei settori umanistico-espressivo e del design, per studenti provenienti da lauree di tipo tecnologico-informatico, o competenze informatiche integrative, per studenti che abbiano acquisito crediti in ambito informatico per almeno 18 CFU ma non specificamente nella programmazione.
  - ✓ **Percorso 2 (Path2):** rivolto a studenti che abbiano maturato limitate competenze in ambito informatico nel percorso precedente (v. Art. 2); prevede al primo anno 12 CFU volti a fornire competenze in ambito informatico. Prevede inoltre insegnamenti a scelta volti a valorizzare le competenze umanistiche e di design, evolvendole attraverso la sinergia con le tecnologie digitali e l'intelligenza artificiale.

Dalla combinazione di profili di competenza e percorsi basati sulle competenze in ingresso, si ottiene l'articolazione dell'offerta formativa in **4 percorsi**:

**Internet e Produzione Digitale Creativa (IPC)- Percorso 1**

**Internet e Produzione Digitale Creativa (IPC)-Percorso 2**

**Affective Computing, Arts and Cultural Welfare (ACW)- Percorso 1**

**Affective Computing, Arts and Cultural Welfare (ACW)- Percorso 2**

## Art.6 - Impegno orario complessivo

La definizione della frazione oraria dedicata a lezioni o attività didattiche equivalenti è stabilita, per ogni insegnamento, dal CLM contestualmente alla definizione del Manifesto degli Studi. In ogni caso si assume un intervallo di variabilità della corrispondenza ore aula/CFU pari a:  $6 \div 10$  ore di lezione o di attività didattica

assistita. Per le attività di laboratorio si assume un intervallo di variabilità della corrispondenza tra ore di laboratorio e CFU pari a 12÷16 ore per CFU.

La definizione dell'impegno orario complessivo riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale per ogni insegnamento è riportata nella successiva Parte Speciale del presente Regolamento Didattico.

Il Direttore del DIBRIS e il Coordinatore del CLM sono incaricati di verificare il rispetto delle già menzionate prescrizioni.

## Art.7 – Soft Skill

Le *soft skill*, ovvero le cosiddette "competenze trasversali", sono quelle capacità che raggruppano le qualità personali, l'atteggiamento in ambito lavorativo e le conoscenze nel campo delle relazioni interpersonali. Alcune di queste competenze (come le competenze cognitive, realizzative e alcuni aspetti delle competenze relazionali - collaborazione, teamwork, negoziazione) vengono coltivate nell'ambito dei singoli insegnamenti.

Il CLM in Digital Humanities offre l'opportunità di migliorare le competenze comunicative linguistiche personali in lingua inglese attraverso la propria offerta formativa.

## Art.8 - Piani di studio e propedeuticità

Gli studenti possono iscriversi a tempo pieno o a tempo parziale; per le due tipologie di iscrizione sono previsti differenti diritti e doveri.

Lo studente sceglie la tipologia di iscrizione contestualmente alla presentazione del piano di studi.

Lo studente a tempo pieno svolge la propria attività formativa tenendo conto del piano di studio predisposto dal Corso di Laurea Magistrale, distinto per anni di corso e pubblicato nel Manifesto degli Studi.

Il piano di studio formulato dallo studente deve contenere l'indicazione delle attività formative, con i relativi crediti che intende conseguire, previsti dal piano di studio ufficiale per tale periodo didattico, fino ad un massimo di 72 dei crediti previsti in ogni anno.

Lo studente può inserire i 12 CFU "A scelta dello studente" scegliendo fra gli insegnamenti offerti dall'Ateneo genovese, inclusi gli insegnamenti dagli altri percorsi o fra gli insegnamenti offerti da altri Atenei italiani o esteri con i quali sia in essere una specifica convenzione. Possono essere inseriti solo esami che prevedano il conseguimento di una votazione in trentesimi. Si invitano gli studenti a consultare le informazioni relative agli insegnamenti verificando l'esistenza di eventuali vincoli e propedeuticità richieste.

La scelta degli esami liberi deve essere coerente rispetto agli obiettivi formativi di questa Laurea Magistrale. Si raccomanda di scegliere insegnamenti utili a fornire competenze per la specificazione del profilo di uscita e/o di supporto alla realizzazione del progetto di tesi.

Per specifiche esigenze, quali la necessità di rafforzare competenze (in particolare di tipo informatico) non già acquisite nella triennale di provenienza, è possibile anticipare l'acquisizione di 6 CFU a scelta al 1° anno, indicandoli nel piano di studio. L'inserimento di 12 CFU a scelta al primo anno è altrettanto possibile, ma è necessario farne motivata richiesta al Consiglio di Corso di Studio.

Lo studente a tempo parziale è tenuto a presentare un piano di studio specificando il numero di crediti che intende inserire secondo quanto disposto dal Regolamento per la contribuzione studentesca e benefici universitari di Ateneo.

L'iscrizione degli studenti a tempo pieno e a tempo parziale è disciplinata dal Regolamento per gli studenti di Ateneo tenuto conto delle disposizioni operative deliberate dagli Organi di governo ed indicate nella Guida dello studente (pubblicata annualmente sul sito web dell'Università).

Il piano di studio articolato su una durata più breve rispetto a quella normale è approvato dal CCS

La modalità e il termine per la presentazione del piano di studio sono stabiliti annualmente dalla Scuola Politecnica e riportate sul sito web del CLM: al link: <https://corsi.unige.it/corsi/11945/studenti-piano-di-studi>. Le modifiche successive alla prima approvazione del CCS devono essere richieste secondo le modalità e i termini pubblicati nel sito web sopra citato o comunicate direttamente agli studenti tramite gli appositi canali.

Lo studente può aggiungere al proprio piano di studio insegnamenti “fuori piano” fino ad un massimo di 12 CFU. Tali insegnamenti non sono presi in considerazione ai fini del conseguimento della laurea e non concorrono al calcolo della media dei voti.

## Art.9 - Frequenza e modalità di frequenza delle attività didattiche

Gli insegnamenti possono assumere la forma di:

- a) Lezioni, anche a distanza, attraverso il portale e-learning di questa Laurea Magistrale;
- b) Esercitazioni pratiche, anche a distanza, attraverso il portale e-learning di questa Laurea Magistrale; c) Esercitazioni in laboratorio.

Il profilo articolato e la natura impegnativa delle lezioni tenute nell’ambito dei vari corsi di studio offerti dalla Scuola Politecnica rendono la frequenza alle attività formative fortemente consigliata per una adeguata comprensione degli argomenti e quindi per una buona riuscita negli esami.

Il calendario delle lezioni è articolato in semestri. Di norma, il semestre è suddiviso in almeno 12 settimane di lezione più almeno 4 settimane complessive per prove di verifica ed esami di profitto.

Il periodo destinato agli esami di profitto termina con l’inizio delle lezioni del semestre successivo.

L’orario delle lezioni, suddiviso per semestre, viene pubblicato sul sito web di Ateneo prima dell’inizio delle lezioni di ciascun semestre.

L’orario delle lezioni garantisce la possibilità di frequenza per anni di corso previsti dal vigente Manifesto degli studi. Per ragioni pratiche non è garantita la compatibilità dell’orario per tutte le scelte formalmente possibili degli insegnamenti in alternativa o a scelta libera. Gli studenti devono quindi formulare il proprio piano di studio tenendo conto dell’orario delle lezioni.

## Art.10 - Esami e altre verifiche di profitto

Gli esami di profitto possono essere svolti in forma scritta, orale, o scritta e orale, secondo le modalità indicate nelle schede di ciascun insegnamento pubblicato sul sito web del CLM.

Il comportamento degli studenti durante lo svolgimento degli esami deve essere ispirato a principi di correttezza e integrità. In caso di esame scritto, è facoltà dei docenti, qualora lo ritengano opportuno, richiedere un approfondimento orale a tutti o ad alcuni studenti per valutare eventuali violazioni (es. copiatura, plagio, collaborazioni non esplicitamente autorizzate).

Nel caso di insegnamenti strutturati in moduli con più docenti, questi partecipano collegialmente alla valutazione complessiva del profitto dello studente, valutazione che non può, comunque, essere verbalizzata in valutazioni separate sui singoli moduli. Il superamento dell’esame di un insegnamento strutturato in moduli è condizionato al superamento degli esami dei singoli moduli.

A richiesta, possono essere previste specifiche modalità di verifica dell’apprendimento che tengano conto delle esigenze di studenti disabili e di studenti con Disturbi Specifici dell’Apprendimento (D.S.A.), in conformità all’articolo 20 del Regolamento Didattico di Ateneo – Parte Generale.

Il calendario degli esami di profitto è stabilito entro la scadenza ministeriale per l’Anno Accademico successivo e viene pubblicato sul sito web del corso di studi magistrale. Il calendario delle eventuali prove di verifica in itinere è stabilito dal CCS e comunicato agli studenti all’inizio di ogni ciclo didattico.

Gli esami si svolgono nei periodi di interruzione delle lezioni. Possono essere previsti appelli durante il periodo delle lezioni soltanto per gli studenti che, nell’anno accademico in corso, non abbiano inserito attività formative nel proprio piano di studio.

L’esito dell’esame, con la votazione conseguita, è verbalizzato secondo quanto previsto dall’articolo 20 del Regolamento Didattico di Ateneo- Parte generale.

Di norma, il programma d’esame di un insegnamento è quello previsto dall’insegnamento dell’anno accademico in corso. Per motivate esigenze, lo studente potrà sostenere l’esame con il programma dell’anno

accademico di inserimento nel piano di studi, entro un massimo di due a.a., facendone richiesta al docente. Nel caso in cui un insegnamento non sia più presente nell'offerta formativa, gli studenti potranno sostenere il relativo esame di profitto entro e non oltre il mese di marzo dell'anno successivo.

Le commissioni di esame di profitto sono nominate dal Direttore del Dipartimento o su sua delega dal Coordinatore del Corso di Studio e sono composte da almeno tre docenti, di cui due membri effettivi, dei quali uno è il docente responsabile dell'insegnamento. Possono essere componenti della commissione cultori della materia individuati dal CCS sulla base di criteri che assicurino il possesso di requisiti scientifici, didattici o professionali; tali requisiti si possono presumere posseduti da parte di docenti universitari a riposo. Le commissioni sono presiedute dal docente responsabile dell'insegnamento e per ognuna va individuato un presidente supplente.

#### Art.11 – Valutazione della Qualità della Didattica

Gli studenti in corso, frequentanti e non frequentanti, sono tenuti a compilare i questionari di valutazione della didattica e dei servizi di supporto o a dichiarare espressamente la loro volontà di non compilarli, secondo quanto stabilito dal [Regolamento sulla valutazione della didattica e dei servizi di supporto di Ateneo](#).

Il questionario garantisce il completo anonimato in ogni sua fase. I risultati sono visibili dai docenti titolari dell'insegnamento, dal Coordinatore del CdS e dal direttore del DIBRIS e analizzati in forma aggregata dalla Commissione Assicurazione della Qualità del CdS, dalla Commissione Paritetica di Scuola, del Presidio per la Qualità di Ateneo e dal Nucleo di Valutazione ai fini del monitoraggio annuale e della valutazione della qualità del CdS.

Il CdS, con il supporto dei Rappresentanti degli studenti, provvede affinché gli studenti siano informati delle finestre temporali in cui è possibile accedere alla piattaforma di Ateneo per effettuare la compilazione telematica dei questionari.

In caso di mancata compilazione del questionario di un'unità didattica, lo studente non può prenotare il relativo esame.

In caso di mancata compilazione del questionario di valutazione annuale del corso di studio, lo studente:

- non può presentare il piano di studio per l'anno di corso successivo;
- non può presentare domanda di laurea.

Nel caso in cui il docente abbia fornito esplicito consenso, i risultati della valutazione della didattica vengono resi consultabili pubblicamente sul sito web di Ateneo dedicato all'AQ:

<https://aq.unige.it/opinioni-studenti>

#### Art.12 - Riconoscimento di crediti

Il CCS in Digital Humanities delibera sull'approvazione delle domande di passaggio o trasferimento da un altro corso di laurea magistrale dell'Ateneo o di altre Università secondo le norme previste dall'articolo 18 del Regolamento Didattico di Ateneo – Parte Generale. Nella valutazione delle domande di passaggio si terrà conto delle specificità didattiche e dell'attualità dei contenuti formativi dei singoli esami sostenuti, riservandosi di stabilire di volta in volta eventuali forme di verifica ed esami integrativi.

Il CCS delibera altresì il riconoscimento, quale credito formativo, per un numero massimo di 24 CFU, di competenze certificate ai sensi della normativa vigente.

Nel quadro della normativa nazionale e regionale su alternanza formazione/lavoro, è possibile per il corso di studio prevedere, per studenti selezionati, percorsi di apprendimento che tengano conto anche di esperienze lavorative svolte presso aziende convenzionate.

#### Art.13 - Mobilità e studi compiuti all'estero

Il CCS incoraggia fortemente le attività di internazionalizzazione, in particolare la partecipazione degli studenti ai programmi di mobilità e di scambi internazionali ai fini di studio, tirocinio e preparazione della tesi

di laurea. A tale scopo garantisce, secondo le modalità previste dalle norme vigenti, il riconoscimento dei crediti formativi conseguiti all'interno di tali programmi, e organizza le attività didattiche opportunamente in modo da rendere agevoli ed efficaci tali attività.

Il CCS riconosce agli studenti iscritti, che abbiano regolarmente svolto e completato un periodo di studi all'estero, gli esami sostenuti fuori sede e il conseguimento dei relativi crediti che gli studenti intendano sostituire ad esami del proprio piano di studi. Ai fini del riconoscimento di tali esami, gli studenti all'atto della compilazione del piano delle attività formative che intendono seguire nell'ateneo estero, dovranno produrre idonea documentazione comprovante l'equivalenza dei contenuti tra l'insegnamento impartito all'estero e l'insegnamento che intendono sostituire impartito nel corso di laurea magistrale in Digital Humanities. L'equivalenza è valutata dal CCS. La conversione dei voti avverrà secondo criteri approvati dal CCS congruenti con il sistema europeo ECTS.

## Art.14 - Prova finale

La prova finale prevede la presentazione e discussione, di fronte ad apposita Commissione di Laurea, di un elaborato in forma scritta e multimediale inerente argomenti oggetto dei corsi affrontati nell'ambito del percorso formativo magistrale ad accertare la preparazione tecnico-scientifica e professionale del candidato.

Ai fini del conseguimento della Laurea Magistrale, l'elaborato finale consiste nella stesura di una tesi, redatta dallo studente in modo originale sotto la guida di uno o più relatori e un correlatore, su un argomento definito attinente ad una disciplina di cui abbia superato l'esame. In ogni caso tra i relatori deve essere presente almeno un docente afferente al CCS. I relatori devono essere proposti e concordati a cura dello studente all'inizio del percorso di tesi in funzione del tema che l'elaborato finale intende affrontare. Il correlatore deve di norma appartenere ad un'area disciplinare differente rispetto a quella dei relatori ed essere funzionale allo sviluppo della tesi medesima. Il correlatore è assegnato dalla Commissione didattica, su richiesta dello studente, fatto salvo i casi in cui studente e relatore individuino autonomamente un correlatore idoneo. Il Correlatore seguirà insieme al/ai relatore/i lo svolgimento e lo sviluppo della tesi e predisporrà un giudizio finale da presentare in occasione della discussione della tesi.

Argomento e titolo della tesi dovranno essere concordati con il/i relatore/i almeno 5 mesi prima della seduta di laurea e contestualmente dovrà essere depositato il titolo di tesi compilando il modulo disponibile sul sito web del Corso di studio e seguendo l'iter ivi indicato. In particolare, sarà responsabilità dello studente contattare la Commissione Didattica, presentando una sintetica descrizione del progetto di tesi, e richiedere l'assegnazione di un correlatore, salvo nei casi precedentemente specificati.

La tesi può essere redatta in lingua italiana o inglese. Nel caso di utilizzo di altra lingua della UE è necessaria l'autorizzazione del CCS. In questi casi la tesi deve essere corredata da titolo e ampio sommario in italiano. La tesi dovrà rivelare:

- ✓ Originalità;
- ✓ Adeguata preparazione nelle discipline caratterizzanti la Laurea Magistrale in Digital Humanities;
- ✓ Adeguato inquadramento nello stato dell'arte di riferimento;
- ✓ Corretto uso delle fonti e della bibliografia;
- ✓ Capacità sistematiche e argomentative;
- ✓ Chiarezza nell'esposizione;
- ✓ Capacità progettuale e sperimentale;
- ✓ Capacità critica.

La Commissione di laurea è composta da almeno cinque componenti, la maggioranza dei quali deve essere costituita da professori di ruolo e ricercatori, ed è nominata dal Direttore del Dipartimento DIBRIS, o, su sua delega, dal Coordinatore del Corso di Studio.

L'elaborato sarà valutato dalla Commissione di Laurea che esprimerà la valutazione complessiva in centodecimi (110-mi), tenuto anche conto delle valutazioni sulle attività formative precedenti e dello svolgimento di eventuali periodi di studio all'estero riconosciuti dal CCS.

La valutazione della prova finale da parte della commissione avviene, in caso di superamento della stessa, attribuendo un incremento variabile da 0 a un massimo di 6 punti alla media ponderata dei voti riportati nelle

prove di verifica relative ad attività formative che prevedono una votazione finale, assumendo come peso il numero di crediti associati alla singola attività formativa.

L'attribuzione della lode può essere proposta da un membro della Commissione di Laurea e deve essere accettata all'unanimità motivandola con la qualità eccellente della tesi e l'eccellenza dei risultati ottenuti dal candidato nel percorso formativo.

La dignità di stampa può essere proposta dal relatore e/o dal correlatore per tesi particolarmente rilevanti e deve essere accolta all'unanimità dalla commissione d'esame. La proposta deve essere inoltrata alla Commissione di Laurea, insieme alla tesi medesima, almeno una settimana prima della discussione.

Lo studente dovrà effettuare l'upload della tesi sulla piattaforma Aulaweb di Digital Humanities: *Upload Tesi*, almeno una settimana prima.

## Art.15 - Orientamento e tutorato

La Scuola Politecnica, di concerto con il dipartimento DIBRIS, organizza e gestisce un servizio di tutorato per l'accoglienza e il sostegno degli studenti, al fine di prevenire la dispersione e il ritardo negli studi e di promuovere una proficua partecipazione attiva alla vita universitaria in tutte le sue forme.

Il CCS dispone altresì di una commissione Orientamento e Tutorato che si coordina con le analoghe strutture a livello di Dipartimento e di Scuola di cui sopra e individua al suo interno un numero di tutor in proporzione al numero degli studenti iscritti. I nominativi dei *tutor* sono reperibili nel sito web di Ateneo e su quello del CLM.

## Art.16 - Verifica dell'obsolescenza dei crediti

I crediti acquisiti nell'ambito del presente CLM hanno validità per 6 anni. Trascorso il periodo indicato, i crediti acquisiti debbono essere convalidati con apposita delibera qualora il CCS riconosca la non obsolescenza dei relativi contenuti formativi.

Qualora il CCS riconosca l'obsolescenza anche di una sola parte dei relativi contenuti formativi, lo stesso Consiglio stabilisce le prove integrative che dovranno essere sostenute dallo studente, definendo gli argomenti delle stesse e le modalità di verifica.

Una volta superate le verifiche previste, il CCS convalida i crediti acquisiti con apposita delibera. Qualora la relativa attività formativa preveda una votazione, la stessa potrà essere variata rispetto a quella precedentemente ottenuta, su proposta della Commissione d'esame che ha proceduto alla verifica.

## Art.17 - Manifesto degli studi

Il DIBRIS, sentita la Scuola Politecnica, pubblica annualmente il Manifesto degli Studi. Nel Manifesto sono indicate le principali disposizioni dell'Ordinamento Didattico e del Regolamento Didattico del CLM, a cui eventualmente si aggiungono indicazioni integrative.

Il Manifesto degli Studi del Corso di Laurea Magistrale in Digital Humanities contiene l'elenco degli insegnamenti attivati per l'anno accademico in questione. Le schede dei singoli insegnamenti sono pubblicate sul sito web del CLM.

*Il presente Regolamento Didattico è stato approvato con delibere del Consiglio del Corso di Studi in Digital Humanities – Interactive systems and digital media il 16/5/2025 e del Consiglio di Dipartimento del Dibris il 27/5/2025*

## **Appendice alla Parte generale**

### **Criteri per la valutazione della documentazione presentata per l'ammissione al Corso di Laurea Magistrale in Digital Humanities**

#### **Aspetti della Carriera valutati per l'Ammissione al Corso**

Nella valutazione della documentazione presentata dai candidati, saranno considerati i seguenti aspetti della carriera:

1. Potenziale accademico (media dei voti, class rank, GPA);
2. Rilevanza del titolo di studio di I livello rispetto agli obiettivi formativi del CLM;
3. Ranking dell'Università ove si è conseguito il titolo di I livello;
4. Altri aspetti del Curriculum Vitae: specifici esami sostenuti, qualifiche/certificazioni professionali, esperienze professionali;
5. Lettere Referenza (non obbligatorie, ma ritenute utili per i candidati internazionali);
6. Adeguata conoscenza lingua italiana (per i percorsi erogati prevalentemente in lingua italiana).

**Parte speciale**  
**(In lingua prevalentemente italiana)**  
**Elenco delle Attività formative attivabili e relativi obiettivi formativi**

Per specifiche esigenze, quali la necessità di rafforzare competenze (in particolare di tipo informatico) non già acquisite nella triennale di provenienza, e non già fornite con i Percorsi Iniziali di ciascun percorso è possibile anticipare l'acquisizione di 6 CFU a scelta al 1° anno, indicandoli nel piano di studio. L'inserimento di 12 CFU a scelta al primo anno è altrettanto possibile, ma è necessario farne motivata richiesta al Consiglio di Corso di Studio e ottenere l'approvazione.

Indirizzo	AdC	Cod.	Nome_ins	Nome_ins EN	CFU	SSD	Tipologia	Ambito	Lingua	Propedeuticità	Obiettivi formativi	Ore riservate attività didattica assistita	Ore riservate allo studio personale
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	80158	<b>HUMAN COMPUTER INTERACTION</b>	HUMAN COMPUTER INTERACTION	6	ING-INF/05	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Inglese		<p>Il corso fornisce allo studente la metodologia, la teoria e le tecniche per la progettazione di prodotti interattivi volti a supportare le modalità con cui le persone comunicano e interagiscono nella vita quotidiana e lavorativa. Questo obiettivo si fonda sulla padronanza del processo di sviluppo finalizzato alla comprensione delle capacità e dei desideri delle persone, nonché delle tecnologie a disposizione dei progettisti dell'interazione, insieme alla conoscenza delle modalità di identificazione dei requisiti e della loro traduzione in un progetto adeguato.</p> <p>Il corso affronterà tecniche standard e introdurrà argomenti avanzati, tra cui il sound and music computing (come componente complementare alle interfacce visive e aptiche) e le interfacce emotive e sociali. Durante tutto il semestre verrà sviluppato un progetto concreto di interaction design per un prodotto interattivo, simulando un ambiente lavorativo tipico delle Startup.</p> <p>Inoltre, gli studenti apprenderanno come progettare e gestire sessioni di motion capture utilizzando il sistema professionale Qualisys disponibile presso Casa Paganini-InfoMus. Infine, verranno acquisite tecniche per la presentazione dei risultati, inclusi elevator pitch e reporting per stakeholder.</p>	36	114
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	86798	<b>MACHINE LEARNING AND DEEP LEARNING</b>	MACHINE LEARNING AND DEEP LEARNING	6	ING-INF/05	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Inglese		<p>Il corso è progettato per fornire agli studenti conoscenze e competenze avanzate nei campi del machine learning e dell'analisi dei dati. Partendo dai concetti fondamentali, gli studenti approfondiranno tecniche e metodologie all'avanguardia, essenziali per affrontare problemi reali in contesti applicativi eterogenei. Il corso prevede una presentazione approfondita degli algoritmi fondamentali di apprendimento automatico, includendo tecniche di apprendimento supervisionato, non supervisionato e architetture di deep learning. Attraverso esercitazioni pratiche e progetti, gli studenti acquisiranno padronanza nell'implementazione di tali algoritmi utilizzando le principali librerie di sviluppo.</p>	36	114
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	90621	<b>MULTIMODAL NARRATIVES</b>	MULTIMODAL NARRATIVES	6	L-FIL-LET/14	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività formative affini o integrative	Inglese		<p>Obiettivo del corso è analizzare le nuove forme di narrazione, dai videogiochi agli spettacoli multimediali, dalle installazioni ai musei narrativi. Il percorso propone un confronto tra le teorie narratologiche, da Aristotele a Genette, mettendo in discussione tecniche, ideologie e modalità delle strutture narrative. L'applicazione di tali teorie ai prodotti dei nuovi media consente di offrire strumenti interpretativi fondamentali per comprendere i significati e le prospettive delle tecnologie multimediali, e al contempo di ripensare in chiave storica, critica e creativa le forme artistiche tradizionali. La prima parte del corso introduce i concetti fondamentali della narratologia attraverso lo studio delle teorie classiche di Propp, Tomaševskij, Genette e Greimas. La seconda parte combina l'analisi delle strutture narrative in diversi media – mediante letture ravvicinate di opere letterarie, cinematografiche e pittoriche – con un'attività di tipo laboratoriale, nella quale gli studenti saranno coinvolti nella realizzazione di un progetto interattivo multimodale, riflettendo criticamente sulle dinamiche attive del gioco tra i diversi linguaggi della narrazione.</p>	36	114

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	104904	RESEARCH METHODS IN SOCIAL SCIENCE	RESEARCH METHODS IN SOCIAL SCIENCE	6	SECS-S/05	CARATTERIZZANTI	Discipline sociali, economiche e giuridiche	Inglese		L'insegnamento fornisce agli studenti le nozioni di base relative ai metodi statistici utili per l'analisi nell'ambito delle scienze sociali. Al termine del corso, gli studenti saranno in grado di redigere report statistici completi, includendo tabelle di dati, rappresentazioni grafiche e analisi più complesse, quali la regressione multipla. L'insegnamento adotta un approccio orientato all'applicazione pratica, dedicando diverse ore all'introduzione all'uso di software per l'analisi dei dati, quali Microsoft Excel e IBM SPSS.	36	114
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	111193	DATA SEMANTICS FOR ARTS	DATA SEMANTICS FOR ARTS	6	INF/01	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Inglese		La semantica dei dati riguarda il significato e l'interpretazione dei dati, condizione necessaria per garantire l'interoperabilità semantica tra fonti eterogenee. La possibilità di condividere, integrare e ragionare sui dati dipende strettamente dalla capacità di comprenderne correttamente il significato. Il corso offre una panoramica degli approcci all'annotazione semantica dei dati e fornisce competenze nell'uso dei linguaggi e delle tecnologie del Web Semantico, nella costruzione di knowledge graph e nei principi dei Linked Data, con un'attenzione specifica al settore delle arti e del patrimonio culturale.	36	114
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	111232	VISUAL NARRATIVITY	VISUAL NARRATIVITY	12						Questo insegnamento è composto da due moduli e ha l'obiettivo di fornire agli studenti strumenti interdisciplinari per analizzare, interpretare e progettare contenuti multimediali e narrazioni visive. Combinando approcci teorici della semiotica visiva con competenze pratiche nella produzione di contenuti medial, gli studenti svilupperanno una comprensione critica dei linguaggi dei media contemporanei e la capacità di creare prodotti comunicativi innovativi e cross-mediali.	0	0
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	111232-111194	VISUAL SEMIOTICS	VISUAL SEMIOTICS	6	L-ART/04	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Inglese		L'obiettivo del modulo è fornire conoscenze riguardanti: i fenomeni semiotici dell'arte e/o del design; i temi, i concetti e gli strumenti della semiotica visiva (iconismo, enunciazione, narritività); i metodi di analisi semiotica di immagini e oggetti (reali e/o virtuali); i metodi critico-analitici per formulare un'analisi metodologicamente corretta delle diverse tipologie (mediali, digitali, virtuali) di immagini e oggetti; i metodi per analizzare la fitta rete di relazioni e associazioni semiotiche delle arti e del design nell'epoca contemporanea.	36	114
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	111232-118885	MEDIA CONTENT PRODUCTION	MEDIA CONTENT PRODUCTION	6	ING-INF/05	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Inglese		L'obiettivo di questo modulo è fornire agli studenti le competenze necessarie per progettare contenuti multimediali. Gli studenti acquisiranno una solida comprensione sia degli aspetti creativi che di quelli tecnici legati alla produzione di contenuti, con particolare attenzione alle fasi di pre-produzione. Il modulo affronterà inoltre lo stato attuale della ibridazione mediale e la progressiva dissoluzione dei confini tra i diversi formati medial, con un focus specifico sul settore dei videogiochi e, più in generale, dei media interattivi impiegati efficacemente per finalità comunicative e didattiche. Infine, il corso esplorerà l'impiego delle tecnologie di Intelligenza Artificiale Generativa (GenAI) nei contesti di produzione di contenuti multimediali, evidenziandone il potenziale e l'impatto sui processi creativi e tecnici.	36	114
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	111363	PSYCHOLOGY OF PERCEPTION	PSYCHOLOGY OF PERCEPTION	6	M-PSI/01	CARATTERIZZANTI	Discipline cognitive e dei linguaggi medial	Inglese		Il corso si propone di introdurre gli studenti alle scienze cognitive, con un focus sulle teorie e sulle metodologie di ricerca che possono essere utilizzate per osservare, misurare e valutare gli utenti e la loro interazione con la macchina. Tra gli argomenti trattati vi saranno le teorie sulla percezione e su altri fenomeni cognitivi rilevanti, oltre a un'introduzione alla statistica e alla psicomètra.	36	114

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	111368	<b>MULTIMEDIA PROCESSING</b>	MULTIMEDIA PROCESSING	12						Questo insegnamento è composto da due moduli: il primo, Image and Video Processing, si concentra sull'analisi e l'elaborazione di immagini e video digitali, fornendo competenze per l'estrazione di informazioni visive e l'analisi del movimento. Il secondo modulo, Sound and Music Computing, offre una solida preparazione nell'elaborazione digitale del suono e dei contenuti musicali, con focus sulle tecniche di acquisizione, analisi e sintesi sonora.	0	0
---	---	--------	------------------------------	-----------------------	----	--	--	--	--	--	--	---	---

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	111368-90689	<b>IMAGE AND VIDEO PROCESSING</b>	IMAGE AND VIDEO PROCESSING	6	INF/01	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Inglese		Il corso si propone di fornire agli studenti competenze nell'analisi di immagini e sequenze video digitali. In una prima parte, gli studenti apprenderanno le modalità attraverso cui è possibile estrarre informazioni dalle immagini: rilevamento automatico di elementi caratteristici, descrizione di forme e colori. Tali informazioni verranno poi utilizzate per confrontare diverse immagini sulla base di elementi comuni (queste competenze permetteranno allo studente di raggruppare automaticamente immagini percettivamente simili o di stimare, a partire dalle immagini, la profondità di una scena). Infine, verranno progettati algoritmi per l'identificazione e l'analisi del movimento (con possibili applicazioni nella rappresentazione e nella comprensione del movimento umano).	36	114
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	111368-90690	<b>SOUND AND MUSIC COMPUTING</b>	SOUND AND MUSIC COMPUTING	6	ING-INF/05	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Inglese		Il corso si propone di fornire agli studenti conoscenze teoriche e pratiche di base relative all'elaborazione digitale del suono e dei contenuti musicali. In una fase iniziale, l'attenzione sarà rivolta al suono considerato sia come fenomeno fisico sia come fenomeno percettivo. Successivamente, verranno affrontate le tecniche di acquisizione e riproduzione digitale del suono, con esempi di tecniche per l'analisi e l'elaborazione automatica del suono nei domini del tempo e della frequenza. Infine, verranno introdotte le principali tecniche di sintesi sonora e gli algoritmi esistenti per il trattamento delle informazioni musicali (ad esempio, per l'analisi automatica della melodia, del ritmo e dell'armonia).	36	114
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	118898	<b>PROGETTAZIONE E NARRATIVITÀ</b>	PLANNING AND NARRATIVE	12				Italiano (Inglese a richiesta)		Per questo insegnamento, il modulo obbligatorio è 83839 Interaction design. Lo studente potrà selezionare il secondo modulo fra: 90619 Scrittura per i media e 83847 Grafica e Multimedia	0	0
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	118898-83839	<b>INTERACTION DESIGN</b>	INTERACTION DESIGN	6	ICAR/13	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano (Inglese a richiesta)		Obiettivi del modulo sono: - introdurre lo studente al mondo della robotica, dei device interattivi, delle applicazioni o dei dispositivi digitali e dell'internet delle cose osservandoli e studiandoli in rapporto all'interazione e all'usabilità; - fornire agli studenti gli strumenti per comprendere il significato dei concetti base del progetto e sperimentare la dimensione del processo progettuale. Momenti formativi fondamentali sono le comunicazioni dedicate all'apprendimento degli elementi del processo che va dall'analisi dei bisogni all'ideazione e alla realizzazione dei prodotti e le esercitazioni pratiche finalizzate a porre le basi per la progettazione di interfacce (sia fisiche che virtuali) secondo i principi dell'Interaction Design (IxD), dell'User Experience Design (UX) e dell'Human Centered Design (HCD).	36	114

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	118898-83847	<b>GRAFICA E MULTIMEDIA</b>	GRAPHICS AND MULTIMEDIA	6	ICAR/17	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano		Obiettivo del corso è quello di fornire agli studenti le conoscenze necessarie per poter gestire la progettazione grafica di nuovi prodotti per la comunicazione, tanto alla luce delle nuove frontiere raggiunte nel campo del "visual" e dei "media", quanto dell'esperienza acquisita nel campo della comunicazione grafica del XX Secolo. Gli elementi della comunicazione – immagini, segni e parole – a fronte della rapida evoluzione dei media, devono allora essere declinati per poter fronteggiare una comunicazione che nel nuovo millennio ha accelerato in modo esponenziale sia i tempi di permanenza sui mezzi di comunicazione, sia i tempi di trasformazione, offrendo sempre nuovi spunti e opportunità per lo sviluppo del linguaggio grafico.	36	114
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	118898-90619	<b>SCRITTURA PER I MEDIA DIGITALI</b>	WRITING FOR DIGITAL MEDIA	6	L-FIL-LET/12	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano (Inglese a richiesta)		Obiettivo del corso è quello di fare acquisire agli studenti le seguenti abilità: consapevolezza della variabilità sociolinguistica della lingua - conoscenza delle varietà dialettali, in particolare dell'italiano digitato trasmesso - dimestichezza con le principali risorse lessicografiche on line - sviluppo dell'attitudine alla lettura linguistica e formale di testi scritti per i nuovi media - acquisizione delle tecniche per la produzione di testi scritti per i nuovi media.	36	114

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	2	104907	<b>CULTURAL WELFARE TECHNOLOGIES</b>	CULTURAL WELFARE TECHNOLOGIES	18						Questo insegnamento, intitolato "Cultural Welfare Technologies," è composto da tre moduli che forniscono agli studenti competenze avanzate nell'applicazione delle tecnologie al benessere culturale. Gli studenti acquisiranno conoscenze su come la tecnologia possa supportare la riabilitazione, l'interazione sensoriale e il benessere, con particolare attenzione all'arte e alla cultura come strumenti per la salute. Il corso esplorerà anche come la tecnologia può essere utilizzata per progettare sistemi interattivi e applicazioni innovative nel contesto delle arti performative, oltre a comprendere come i media digitali possano favorire l'esperienza, la condivisione e la riattivazione dei contenuti culturali.	0	0
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	2	104907-90703	<b>CULTURAL WELFARE TECHNOLOGIES - ARTS AND CULTURE FOR HEALTH AND WELLBEING</b>	CULTURAL WELFARE TECHNOLOGIES - ARTS AND CULTURE FOR HEALTH AND WELLBEING	6	ING-INF/05	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Inglese		L'obiettivo di questo modulo è fornire agli studenti le seguenti competenze: 1) comprendere come la tecnologia possa supportare lo sviluppo di modelli, paradigmi e protocolli riabilitativi in cui l'interazione ludica e attiva tra diversi canali sensoriali (visivo, gestuale, sonoro) possa offrire esperienze vicarianti in casi di deprivazione percettiva (ipovisione, ridotta mobilità) o in contesti non convenzionali (strumenti per il potenziamento fisico o cognitivo); 2) progettare nuovi strumenti interattivi per il fitness, il benessere e stili di vita sani.	40	110
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	2	104907-90704	<b>CULTURAL WELFARE TECHNOLOGIES -PERFORMING ARTS</b>	CULTURAL WELFARE TECHNOLOGIES - PERFORMING ARTS	6	ING-INF/05	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Inglese		L'obiettivo di questo modulo è fornire agli studenti le seguenti competenze: 1) comprendere le principali problematiche relative all'ideazione, progettazione e sviluppo di sistemi interattivi multimodali per le arti performative; 2) concepire e progettare un prototipo di sistema interattivo multimodale per uno studio di caso specifico nelle arti performative; 3) comprendere come sviluppare, testare e configurare il sistema.	36	114
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	2	104907-104906	<b>CULTURAL WELFARE TECHNOLOGIES - ARTISTIC IMAGE ANALYSIS AND APPLICATIONS</b>	CULTURAL WELFARE TECHNOLOGIES - ARTISTIC IMAGE ANALYSIS AND APPLICATIONS	6	L-ART/03	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività formative affini o integrative	Inglese		L'obiettivo di questo modulo è fornire agli studenti le seguenti competenze: 1) comprendere come la tecnologia possa potenziare i modi di trasmissione e i linguaggi del patrimonio culturale; 2) comprendere come le forme emergenti di mediazione ermeneutica raggiungano la comprensione intellettuale passando attraverso l'immediatezza del gesto affettivo e della conoscenza emotiva; 3) comprendere come i nuovi strumenti orientino l'esperienza dei prodotti della nostra storia artistica al fine di riappropriarsene e condividerla; 4) comprendere come il confronto tra artefatti artistici e proiezioni di realtà virtuale/mista, manipolate in modelli attivi, possa definire strategie per la riattivazione dei contenuti audiovisivi.	36	114

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	2	111185	<b>IMMERSIVE AND EXTENDED REALITY</b>	IMMERSIVE AND EXTENDED REALITY	6	ING-INF/05	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Inglese		L'obiettivo del corso è partire dalla conoscenza dei fondamenti della grafica, della modellazione e dell'animazione di oggetti digitali 3D, per arrivare alle competenze di programmazione necessarie per costruire applicazioni e sistemi basati sulla simulazione in realtà virtuale / mista / aumentata / estesa (VR / AR / MR / XR).	36	114
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	2	111197	<b>AFFECTIVE COMPUTING</b>	AFFECTIVE COMPUTING	6	ING-INF/05	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Inglese		L'obiettivo del corso è fornire agli studenti le conoscenze necessarie per progettare e sviluppare modelli e sistemi per l'elaborazione delle informazioni riguardanti gli stati emotivi e le attitudini sociali. La prima parte del corso sarà dedicata alle basi teoriche, comprensive di una panoramica delle principali teorie delle emozioni. La seconda parte si concentrerà sulle tecniche di acquisizione dei dati, elaborazione e sviluppo di modelli computazionali. L'attenzione sarà rivolta ai comportamenti non verbali, come le espressioni facciali, la prosodia, i movimenti del corpo, lo sguardo e i gesti tattili, che possono comunicare atteggiamenti e stati affettivi ai partner di interazione, siano essi umani o artificiali (ad esempio, robot sociali). Gli studenti parteciperanno anche ad attività pratiche, imparando a utilizzare strumenti e dispositivi per la raccolta e l'elaborazione dei dati, nonché a sviluppare modelli di riconoscimento delle emozioni.	36	114

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	2	111364	<b>INTERNSHIP</b>	INTERNSHIP	6		ALTRE ATTIVITA'	Tirocini formativi e di orientamento	Inglese		Obiettivo del tirocinio è completare il percorso formativo con attività di stage professionalizzanti presso istituzioni, enti e aziende. Il tirocinio è inteso come un'opportunità per mettere in pratica le competenze acquisite nel programma di studio e per acquisirne di nuove. È anche possibile svolgere un tirocinio "in-house", presso l'Università, eventualmente integrato con le attività previste per l'esame finale.	0	150
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	2	111365	<b>INTERNSHIP</b>	INTERNSHIP	3		ALTRE ATTIVITA'	Tirocini formativi e di orientamento	Inglese		Obiettivo del tirocinio è completare il percorso formativo con attività di stage professionalizzanti presso istituzioni, enti e aziende. Il tirocinio è inteso come un'opportunità per mettere in pratica le competenze acquisite nel programma di studio e per acquisirne di nuove. È anche possibile svolgere un tirocinio "in-house", presso l'Università, eventualmente integrato con le attività previste per l'esame finale.	0	75
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	2	111447	<b>MASTER THESIS</b>	MASTER THESIS	12		PROVA FINALE	Per la prova finale	Inglese		Obiettivo della prova finale è quello di accertare la preparazione tecnico-scientifica del candidato. A tale fine lo studente deve presentare e discutere, di fronte ad apposita Commissione di Laurea, un elaborato originale in forma scritta e audiovisiva (Tesi di laurea magistrale), sotto la guida di uno o più relatori, inerente argomenti oggetto dei corsi affrontati nell'ambito del percorso formativo magistrale.	0	300
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	2	114707	<b>ITALIAN AS A FOREIGN LANGUAGE_COMPUTER ENGINEERING</b>	ITALIAN AS A FOREIGN LANGUAGE_COMPUTER ENGINEERING	3		ALTRE ATTIVITA'	Tirocini formativi e di orientamento	Italiano		Il corso consente allo studente di raggiungere una sufficiente comprensione orale e scritta della lingua locale, nonché una introduzione alla cultura del Paese.	24	51
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	2	114708	<b>ENGLISH LANGUAGE FOR COMPUTER ENGINEERING</b>	ENGLISH LANGUAGE FOR COMPUTER ENGINEERING	3		ALTRE ATTIVITA'	Tirocini formativi e di orientamento	Inglese		Gli obiettivi di questo corso sono fornire padronanza della terminologia tecnica, favorire la comprensione della documentazione tecnica e coltivare le competenze di comunicazione orale e scritta in contesti professionali. Gli studenti saranno guidati a sviluppare competenze interculturali per facilitare la collaborazione in team globali. In sintesi, l'obiettivo è fornire agli studenti competenze linguistiche e tecniche necessarie per operare con efficacia nel settore dell'ingegneria informatica, facilitando la comunicazione e la collaborazione in contesti internazionali complessi.	24	51

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	1	80158	<b>HUMAN COMPUTER INTERACTION</b>	HUMAN COMPUTER INTERACTION	6	ING-INF/05	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Inglese		Il corso fornisce allo studente la metodologia, la teoria e le tecniche per la progettazione di prodotti interattivi a supporto delle modalità con cui le persone comunicano e interagiscono nella loro vita quotidiana e lavorativa. Ciò si basa sulla padronanza del processo di sviluppo per comprendere le capacità e i desideri delle persone, nonché sulle tecnologie disponibili per i progettisti dell'interazione, insieme alla conoscenza di come identificare i requisiti e svilupparli in un design adeguato. Il corso affronterà tecniche standard e introdurrà argomenti avanzati, tra cui il sound and music computing (come componente complementare delle interfacce visive e aptiche) e le interfacce emotive e sociali. Durante l'intero semestre, verrà realizzato un progetto di design interattivo concreto, incentrato sul processo di sviluppo di un prodotto interattivo, in un ambiente di lavoro simulato tipico delle startup. Inoltre, gli studenti apprenderanno come progettare e gestire sessioni di motion capture utilizzando il sistema di motion capture Qualisys, standard di settore, disponibile presso Casa Paganini-InfoMus. Infine, gli studenti impareranno tecniche per presentare i risultati, tra cui elevator pitch e reporting per gli stakeholder.	36	114
---	---	-------	-----------------------------------	----------------------------	---	------------	-----------------	---	---------	--	---	----	-----

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	1	90621	<b>MULTIMODAL NARRATIVES</b>	MULTIMODAL NARRATIVES	6	L-FIL-LET/14	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività formative affini o integrative	Inglese		L'obiettivo del corso è analizzare le nuove forme di narrazione, dai videogiochi agli spettacoli multimediali, dalle installazioni ai musei narrativi. Il corso confronta le teorie narratologiche da Aristotele a Genette, interrogando le tecniche, le ideologie e i metodi delle strutture narrative. L'applicazione di queste teorie ai prodotti dei nuovi media ci consente di offrire strumenti interpretativi essenziali per comprendere i significati e le prospettive delle tecnologie multimediali e, allo stesso tempo, di ripensare le forme artistiche tradizionali in modo storico, critico e creativo. La prima parte del corso introduce i principali concetti della narratologia, attraverso lo studio delle teorie classiche di Propp, Tomaševskij, Genette e Greimas. La seconda parte del corso combina l'analisi delle strutture narrative nei diversi media, attraverso letture ravvicinate di opere letterarie, cinematografiche e pittoriche, con un'attività di tipo laboratoriale, in cui gli studenti lavoreranno su un progetto interattivo multimodale, riflettendo criticamente sulle dinamiche attive del gioco tra i diversi linguaggi della narrazione.	36	114
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	1	104904	<b>RESEARCH METHODS IN SOCIAL SCIENCE</b>	RESEARCH METHODS IN SOCIAL SCIENCE	6	SECS-S/05	CARATTERIZZANTI	Discipline sociali, economiche e giuridiche	Inglese		L'insegnamento fornisce agli studenti le nozioni di base dei metodi statistici utili per lo studio delle scienze politiche e delle relazioni internazionali. Gli studenti saranno in grado di produrre rapporti statistici con tabelle di dati, grafici e analisi più complesse, come la regressione multipla. L'insegnamento ha un approccio orientato all'applicazione e diverse ore saranno dedicate all'introduzione ai software di analisi dei dati, come Microsoft Excel e IBM SPSS.	36	114
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	1	111193	<b>DATA SEMANTICS FOR ARTS</b>	DATA SEMANTICS FOR ARTS	6	INF/01	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Inglese		La semantica dei dati riguarda il significato e l'interpretazione dei dati. La capacità di eseguire condivisione dei dati, integrazione dei dati e ragionamento sui dati è strettamente legata alla capacità di comprendere correttamente il significato dei dati. Questo corso fornisce una panoramica degli approcci per l'annotazione semantica dei dati e le competenze per l'uso delle tecnologie del Semantic Web e dei Linked Data, con particolare attenzione al dominio delle arti e della cultura.	36	114
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	1	111363	<b>PSYCHOLOGY OF PERCEPTION</b>	PSYCHOLOGY OF PERCEPTION	6	M-PSI/01	CARATTERIZZANTI	Discipline cognitive e dei linguaggi medialti	Inglese		Il corso ha l'obiettivo di fornire agli studenti un'introduzione alle scienze cognitive, focalizzandosi sulle teorie e le metodologie di ricerca che possono essere utilizzate per osservare, misurare e valutare gli utenti e la loro interazione con la macchina. Gli argomenti includeranno teorie sulla percezione e altri fenomeni cognitivi rilevanti, nonché un'introduzione alla statistica e alla psicomotricità.	36	114

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	1	111368	<b>MULTIMEDIA PROCESSING</b>	MULTIMEDIA PROCESSING	12						Questo insegnamento è composto da due moduli: il primo, Image and Video Processing, si concentra sull'analisi e l'elaborazione di immagini e video digitali, fornendo competenze per l'estrazione di informazioni visive e l'analisi del movimento. Il secondo modulo, Sound and Music Computing, offre una solida preparazione nell'elaborazione digitale del suono e dei contenuti musicali, con focus sulle tecniche di acquisizione, analisi e sintesi sonora.	0	0
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	1	111368-90689	<b>IMAGE AND VIDEO PROCESSING</b>	IMAGE AND VIDEO PROCESSING	6	INF/01	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Inglese		L'obiettivo di questo corso è fornire agli studenti le competenze nell'analisi di immagini e sequenze video digitali. Nella prima parte, gli studenti comprenderanno i modi in cui è possibile estrarre informazioni dalle immagini: rilevamento automatico di elementi caratteristici, descrizioni di forme e colori. Queste informazioni verranno poi utilizzate per confrontare immagini diverse basandosi su elementi comuni (queste competenze permetteranno allo studente di raggruppare automaticamente immagini percepibilmente simili o di stimare, a partire dalle immagini, la profondità di una scena). Infine, verranno progettati algoritmi per l'identificazione e l'analisi del movimento (le possibili applicazioni di queste tecniche riguardano la rappresentazione e la comprensione del movimento umano).	36	114

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	1	111368-90690	<b>SOUND AND MUSIC COMPUTING</b>	SOUND AND MUSIC COMPUTING	6	ING-INF/05	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Inglese		Questo corso ha l'obiettivo di fornire agli studenti una conoscenza teorica e pratica di base sul trattamento digitale del suono e dei contenuti musicali. Inizialmente, l'attenzione sarà rivolta al suono come fenomeno fisico e percettivo. Successivamente, saranno trattate le tecniche per l'acquisizione digitale e la riproduzione del suono, inclusi esempi di tecniche per l'analisi automatica e l'elaborazione del suono nei domini del tempo e della frequenza. Infine, verranno forniti cenni sulle tecniche più rilevanti per la sintesi del suono e sugli algoritmi esistenti per l'elaborazione delle informazioni musicali (ad esempio, per l'analisi automatica di melodia, ritmo e armonia).	36	114
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	1	117986	<b>ICT &amp; CODING</b>	ICT & CODING	12				Italiano		Per questo insegnamento, il modulo obbligatorio è 117867 Coding e linguaggi. Lo studente potrà selezionare il secondo modulo fra: 111183 ICT e Competenze digitali 83832 Reti di Comunicazione, in base alle competenze possedute	0	0
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	1	117986-83832	<b>RETI DI COMUNICAZIONE E MULTIMEDIA</b>	COMMUNICATION NETWORKS AND MULTIMEDIA	6	ING-INF/03	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano (Inglese a richiesta)		Obiettivo del modulo è quello di fornire le conoscenze di base delle moderne reti TLC e delle tecniche di codifica per la realizzazione e la distribuzione di contenuti multimediali. Vengono presentate l'architettura di Internet e le caratteristiche dei segnali audio e video, illustrandone i principi e le logiche sottostanti.	36	114
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	1	117986-111183	<b>ICT E COMPETENZE DIGITALI - DIGCOMP 2.2</b>		6	ING-INF/05	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano (Inglese a richiesta)		Il corso intende fornire le competenze digitali fondamentali previste dal framework europeo DigComp 2.2, con particolare attenzione alla ricerca e valutazione critica dell'informazione online, all'uso consapevole degli strumenti digitali, al pensiero computazionale, al coding di base e a un primo utilizzo etico e riflessivo dell'Intelligenza Artificiale generativa.	36	114
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	1	117986-117867	<b>CODING E LINGUAGGI</b>	CODING E LINGUAGGI	6	INF/01	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano		Il corso introduce i concetti fondamentali della programmazione attraverso il linguaggio Python, sviluppando il pensiero computazionale e la capacità di risolvere problemi. Gli studenti impareranno a scrivere semplici algoritmi, gestire dati e strutture di controllo. L'obiettivo è fornire le basi per comprendere la logica del coding e stimolare l'autonomia nello sviluppo di piccoli programmi.	36	114

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	2	90636	<b>INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER LE DIGITAL HUMANITIES</b>	INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER LE DIGITAL HUMANITIES	6	ING-INF/05	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano (Inglese a richiesta)		Il corso introduce le basi dell'intelligenza artificiale con un approccio centrato sulle Digital Humanities e sul paradigma delle Cyber Humanities. Vengono affrontati i fondamenti teorici, le applicazioni in NLP, visione e rappresentazione della conoscenza, e l'uso di Python per il Natural Language Programming, con attenzione all'etica, alla risoluzione di problemi e all'uso critico dell'IA generativa.va.	36	114
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	2	90691	<b>COGNITION AND THE ARTS</b>	COGNITION AND THE ARTS	6	M-FIL/05	A SCELTA	A scelta dello studente	Inglese		Le scienze cognitive hanno ridefinito in profondità paradigmi e modelli dei processi mentali legati all'esperienza percettiva e conoscitiva. I tradizionali problemi filosofici riguardanti le relazioni tra esperienze corporee e mentali, il reciproco interagire di intelligenza ed emozioni, il mobile e spesso contraddittorio statuto dei prodotti artistici, il complesso significato e della loro fruizione hanno acquisito dimensioni radicalmente nuove. Nel dialogo tra estetica, neuroscienze e filosofie delle menti si aprono inesauribili prospettive critiche ed euristiche per immaginare modi e mezzi di mutua fecondazione tra l'innovazione tecnologica e i suoi possibili scenari applicativi nelle arti, nello spettacolo e nella riabilitazione.	48	102

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	2	104907	<b>CULTURAL WELFARE TECHNOLOGIES</b>	CULTURAL WELFARE TECHNOLOGIES	18						Questo insegnamento, intitolato "Cultural Welfare Technologies," è composto da tre moduli che forniscono agli studenti competenze avanzate nell'applicazione delle tecnologie al benessere culturale. Gli studenti acquisiranno conoscenze su come la tecnologia possa supportare la riabilitazione, l'interazione sensoriale e il benessere, con particolare attenzione all'arte e alla cultura come strumenti per la salute. Il corso esplorerà anche come la tecnologia può essere utilizzata per progettare sistemi interattivi e applicazioni innovative nel contesto delle arti performative, oltre a comprendere come i media digitali possano favorire l'esperienza, la condivisione e la riattivazione dei contenuti culturali.	0	0
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	2	104907-90703	<b>CULTURAL WELFARE TECHNOLOGIES - ARTS AND CULTURE FOR HEALTH AND WELLBEING</b>	CULTURAL WELFARE TECHNOLOGIES - ARTS AND CULTURE FOR HEALTH AND WELLBEING	6	ING-INF/05	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Inglese		L'obiettivo di questo modulo è fornire agli studenti le seguenti competenze: 1) Come la tecnologia può supportare lo sviluppo di modelli di riabilitazione, paradigmi e protocolli in cui l'interazione ludica e attiva tra diversi canali sensoriali (visivo, gestuale, sonoro) possa offrire esperienze vicarianti nei casi di privazione percettiva (bassa visione, mobilità ridotta) o in contesti non convenzionali (strumenti per il miglioramento fisico o cognitivo); 2) Come progettare nuovi strumenti interattivi per il fitness, il benessere e uno stile di vita sano.	40	110
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	2	104907-90704	<b>CULTURAL WELFARE TECHNOLOGIES - PERFORMING ARTS</b>	CULTURAL WELFARE TECHNOLOGIES - PERFORMING ARTS	6	ING-INF/05	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Inglese		L'obiettivo di questo modulo è fornire agli studenti le seguenti competenze: 1) Comprendere le principali problematiche riguardanti l'ideazione, la progettazione e lo sviluppo di sistemi interattivi multimodali per le arti performative; 2) Concepire e progettare un prototipo di sistema interattivo multimodale per uno studio di caso specifico nelle arti performative; 3) Comprendere come sviluppare, testare e configurare il sistema.	36	114
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	2	1104907-04906	<b>CULTURAL WELFARE TECHNOLOGIES - ARTISTIC IMAGE ANALYSIS AND APPLICATIONS</b>	CULTURAL WELFARE TECHNOLOGIES - ARTISTIC IMAGE ANALYSIS AND APPLICATIONS	6	L-ART/03	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività formative affini o integrative	Inglese		L'obiettivo di questo modulo è fornire agli studenti le seguenti competenze: 1) Come la tecnologia può potenziare i modi di trasmissione e i linguaggi del patrimonio culturale; 2) Come le nuove forme di mediazione ermeneutica raggiungono la comprensione intellettuale attraverso l'immediatezza del gesto affettivo e della conoscenza emotiva; 3) Come i nuovi strumenti orientano l'esperienza dei prodotti della nostra storia artistica per riappropriarsene e condividerla; 4) Come il confronto tra artefatti artistici e proiezioni in realtà virtuale/mista, manipolati in modelli attivi, possa definire strategie per riattivare contenuti audiovisivi.efine strategies for reactivating audiovisual content.	36	114

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	2	111185	<b>IMMERSIVE AND EXTENDED REALITY</b>	IMMERSIVE AND EXTENDED REALITY	6	ING-INF/05	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Inglese		L'obiettivo del corso è partire dalla conoscenza dei fondamenti della grafica, della modellazione e dell'animazione di oggetti digitali 3D, per arrivare alle competenze di programmazione necessarie per costruire applicazioni e sistemi basati su simulazioni in realtà virtuale/mista/aumentata/estesa (VR/AR/MR/XR).	36	114
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	2	111197	<b>AFFECTIVE COMPUTING</b>	AFFECTIVE COMPUTING	6	ING-INF/05	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Inglese		L'obiettivo del corso è fornire agli studenti le conoscenze necessarie per progettare e sviluppare modelli e sistemi per l'elaborazione delle informazioni sugli stati emotivi e gli atteggiamenti sociali. La prima parte del corso sarà dedicata alle basi teoriche, inclusa una panoramica delle principali teorie sulle emozioni. La seconda parte si concentrerà sulle tecniche di acquisizione dei dati, elaborazione e sviluppo di modelli computazionali. L'attenzione sarà rivolta ai comportamenti non verbali, come le espressioni facciali, la prosodia, i movimenti del corpo, lo sguardo e i gesti tattili, che possono comunicare atteggiamenti e stati affettivi agli interlocutori, siano essi umani o artificiali (ad esempio, robot sociali). Gli studenti parteciperanno anche ad attività pratiche, imparando ad utilizzare strumenti e dispositivi per la raccolta e l'elaborazione dei dati, nonché a sviluppare modelli di riconoscimento delle emozioni.	36	114
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	2	111364	<b>INTERNSHIP</b>	INTERNSHIP	6		ALTRE ATTIVITA'	Tirocini formativi e di orientamento	Inglese		Obiettivo del tirocinio è completare il percorso formativo con attività di stage professionalizzanti presso istituzioni, enti e aziende. Il tirocinio è inteso come un'opportunità per mettere in pratica le competenze acquisite nel programma di studio e per acquisirne di nuove. È anche possibile svolgere un tirocinio "in-house", presso l'Università, eventualmente integrato con le attività previste per l'esame finale.	0	150

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	2	111365	<b>INTERNSHIP</b>	INTERNSHIP	3		ALTRE ATTIVITA'	Tirocini formativi e di orientamento	Inglese		Obiettivo del tirocinio è completare il percorso formativo con attività di stage professionalizzanti presso istituzioni, enti e aziende. Il tirocinio è inteso come un'opportunità per mettere in pratica le competenze acquisite nel programma di studio e per acquisirne di nuove. È anche possibile svolgere un tirocinio "in-house", presso l'Università, eventualmente integrato con le attività previste per l'esame finale.	0	75
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	2	111447	<b>MASTER THESIS</b>	MASTER THESIS	12		PROVA FINALE	Per la prova finale	Inglese		Obiettivo della prova finale è quello di accertare la preparazione tecnico-scientifica del candidato. A tale fine lo studente deve presentare e discutere, di fronte ad apposita Commissione di Laurea, un elaborato originale in forma scritta e audiovisiva (Tesi di laurea magistrale), sotto la guida di uno o più relatori, inerente argomenti oggetto dei corsi affrontati nell'ambito del percorso formativo magistrale.	0	300
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	2	114707	<b>ITALIAN AS A FOREIGN LANGUAGE_COMPUTER ENGINEERING</b>	ITALIAN AS A FOREIGN LANGUAGE_COMPUTER ENGINEERING	3		ALTRE ATTIVITA'	Tirocini formativi e di orientamento	Italiano		Il corso permette allo studente di acquisire una comprensione orale e scritta sufficiente della lingua locale, nonché un'introduzione alla cultura del paese.	24	51
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	2	114708	<b>ENGLISH LANGUAGE FOR COMPUTER ENGINEERING</b>	ENGLISH LANGUAGE FOR COMPUTER ENGINEERING	3		ALTRE ATTIVITA'	Tirocini formativi e di orientamento	Inglese		Gli obiettivi di questo corso sono fornire padronanza della terminologia tecnica, favorire la comprensione della documentazione tecnica e coltivare le competenze di comunicazione orale e scritta in contesti professionali. Gli studenti saranno guidati a sviluppare competenze interculturali per facilitare la collaborazione in team globali. In sintesi, l'obiettivo è fornire agli studenti competenze linguistiche e tecniche necessarie per operare con efficacia nel settore dell'ingegneria informatica, facilitando la comunicazione e la collaborazione in contesti internazionali complessi.	24	51

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 1	1	83832	<b>RETI DI COMUNICAZIONE E MULTIMEDIA</b>	COMMUNICATION NETWORKS AND MULTIMEDIA	6	ING-INF/03	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano (Inglese a richiesta)		Obiettivo del modulo è quello di fornire le conoscenze di base delle moderne reti TLC e delle tecniche di codifica per la realizzazione e la distribuzione di contenuti multimediali. Vengono presentate l'architettura di Internet e le caratteristiche dei segnali audio e video, illustrandone i principi e le logiche sottostanti.	36	114
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 1	1	83849	<b>FOTOGRAFIA E IMMAGINI DIGITALI</b>	PHOTOGRAPHY AND DIGITAL IMAGES	6	ICAR/17	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano		Obiettivo del corso è quello di fornire strumenti e metodologie di ripresa mettendo in evidenza limiti e pregi rispetto al progetto da realizzare; viene dato ampio spazio alla tecnologia digitale descrivendo le fasi di acquisizione, manipolazione, e registrazione dell'immagine. Durante le attività previste per questo corso prevale l'impiego del computer concepito come mezzo di supporto alle idee; in particolare vengono insegnate le nozioni di base per l'impiego dei software di ritocco fotografico che culminano con la realizzazione di un progetto individuale. Le lezioni teoriche si alternano ad attività di laboratorio nelle quali si insegnano gli strumenti della fotografia.	36	114
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 1	1	83869	<b>FUTURE INTERNET</b>	FUTURE INTERNET	6	INF/01	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano (Inglese a richiesta)		Obiettivo del corso è quello di fornire conoscenze sulle direzioni di sviluppo in atto e future di Internet e del Web. Vengono analizzate le caratteristiche dell'infrastruttura tecnologica di Internet e presentati nuovi paradigmi quali l'Internet delle cose (internet of things) e il Cloud Computing. Particolare attenzione viene dedicata all'evoluzione del Web nell'ottica di Semantic Web e di Web of Things. Si introducono a tal fine i metodi di rappresentazione della conoscenza mediante ontologie e i linguaggi per il Web Semantico, con relative esercitazioni. Si presentano quindi scenari applicativi in cui le diverse tecnologie trovano impiego.	36	114

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 1	1	90618	<b>EXTENDED REALITY 1 - FONDAMENTI &amp; GAMIFICATION</b>	VIRTUAL REALITY, AUGMENTED REALITY, AND GAMIFICATION	6	ING-INF/05	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano (Inglese a richiesta)		Obiettivo del corso è quello di fornire agli studenti le conoscenze sui fondamenti della grafica e animazione 3D e le competenze pratiche per costruire semplici applicazioni e sistemi basati sulla simulazione in realtà estesa (virtuale/mista/aumentata) e sulla gamificazione. Gli obiettivi fondamentali consistono sia nel rendere gli studenti consapevoli della necessaria interdisciplinarietà dei contributi provenienti dalla programmazione, dalla computer graphics, dalla biomeccanica, dalla percezione sensoriale, dalla robotica e dai videogiochi al fine di creare esperienze immersive, sia nel fornire gli strumenti idonei alla progettazione di applicazioni software basate su Gamificazione e Realtà Estesa, in particolare game engine quali Unreal.	36	114
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 1	1	111175	<b>WEB DESIGN 1</b>	WEB DESIGN 1	6	ING-INF/05	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano (Inglese a richiesta)		Il corso si propone di fornire competenze progettuali nell'ambito del web design, con particolare attenzione alle metodologie di progetto e alla prototipazione rapida, concentrandosi esclusivamente sulle fasi di progettazione e simulazione dell'esperienza utente. In particolare, al termine del corso, ogni discente sarà in grado di: analizzare i requisiti e le esigenze degli utenti per la progettazione di interfacce web efficaci; applicare metodologie di progettazione strutturata, come la definizione di user personas, user journeys, sitemap e wireframe; sviluppare prototipi navigabili a bassa e media fedeltà utilizzando strumenti digitali, senza ricorrere a linguaggi di programmazione web; adottare tecniche iterative di validazione e miglioramento dei progetti tramite feedback e test di usabilità; comunicare efficacemente le proprie soluzioni progettuali attraverso documentazione visiva chiara e presentazioni strutturate.	36	114

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 1	1	111194	<b>VISUAL SEMIOTICS</b>	VISUAL SEMIOTICS	6	L-ART/04	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Inglese		L'obiettivo del modulo è fornire conoscenze riguardo: i fenomeni semiotici dell'arte e/o del design; i temi, i concetti e gli strumenti della semiotica visiva (iconismo, enunciazione, narritività); i metodi di analisi semiotica delle immagini e degli oggetti (reali e/o virtuali); i metodi critico-analitici per formulare un'analisi metodologicamente corretta delle diverse tipologie (mediatiche, digitali, virtuali) di immagini e oggetti; i metodi di analisi della densa rete di relazioni e associazioni semiotiche delle arti e del design nell'epoca contemporanea.	36	114
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 1	1	117864	<b>HCI &amp; INTERACTION DESIGN</b>	HCI & INTERACTION DESIGN	12						Questo corso è composto da due moduli focalizzati sull'interazione uomo-macchina e sul design di sistemi interattivi. Il primo modulo fornisce agli studenti le conoscenze fondamentali sull'interazione con dispositivi digitali, applicazioni interattive e l'Internet delle cose, con un focus sull'usabilità e sul processo di progettazione. Gli studenti acquisiranno inoltre una comprensione approfondita dei concetti e dei principi di base del design, imparando ad applicarli per creare interfacce fisiche e virtuali secondo i principi dell'Interaction Design, dell'User Experience Design e dell'Human-Centered Design. Il secondo modulo esplora l'applicazione pratica di questi principi, offrendo agli studenti l'opportunità di partecipare a esercizi legati all'uso attivo di contenuti culturali, esperienze interattive per l'inclusione sociale, la riabilitazione e esperienze partecipative nelle arti performative.	0	0
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 1	1	117864-83839	<b>INTERACTION DESIGN</b>	INTERACTION DESIGN	6	ICAR/13	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano (Inglese a richiesta)		Obiettivi del modulo sono: - introdurre lo studente al mondo della robotica, dei device interattivi, delle applicazioni o dei dispositivi digitali e dell'Internet delle cose osservandoli e studiandoli in rapporto all'interazione e all'usabilità; - fornire agli studenti gli strumenti per comprendere il significato dei concetti base del progetto e sperimentare la dimensione del processo progettuale. Momenti formativi fondamentali sono le comunicazioni dedicate all'apprendimento degli elementi del processo che va dall'analisi dei bisogni all'ideazione e alla realizzazione dei prodotti e le esercitazioni pratiche finalizzate a porre le basi per la progettazione di interfacce (sia fisiche che virtuali) secondo i principi dell'Interaction Design (IxD), dell'User Experience Design (UX) e dell'Human Centered Design (HCD).	36	114

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 1	1	117864-90617	<b>INTERAZIONE UOMO-MACCHINA</b>	HUMANCOMPUTER INTERACTION	6	ING-INF/05	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano (Inglese a richiesta)		L'insegnamento sarà caratterizzato da esemplificazioni ed esercizi nell'ambito di contesti professionalizzanti: fruizione attiva di contenuti culturali audiovisivi, esperienze interattive per inclusione sociale, terapia e riabilitazione, esperienze partecipative nelle arti performative.	36	114
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 1	1	117866	<b>METODI QUALI-QUANTITATIVI PER LE DIGITAL HUMANITIES E LA USER EXPERIENCE</b>	METODI QUALIQUANTITATIVI PER LE DIGITAL HUMANITIES E LA USER EXPERIENCE	12						Il corso si pone l'obiettivo di fornire agli studenti conoscenze in merito alla metodologia della ricerca, applicata in particolare alla progettazione ergonomica di sistemi interattivi e di interfacce utente. Il corso è organizzato in due moduli i cui obiettivi formativi sono specificati nelle rispettive schede.	0	0
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 1	1	1117866-06672	<b>ERGONOMIA COGNITIVA MOD. 1</b>	COGNITIVE ERGONOMICS	6	M-PSI/06	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività formative affini o integrative	Italiano (Inglese a richiesta)		Obiettivo del modulo è quello di fornire i fondamenti teorici e gli strumenti metodologici più idonei alla progettazione ergonomica di sistemi interattivi e di interfacce, secondo i principi dello User Centered Design. Al termine del corso gli studenti saranno in grado di: - Descrivere le modalità di interazione con la tecnologia declinate secondo i principi dello user-centered design - Progettare sistemi e servizi secondo i principi dell'usabilità e dell'ergonomia cognitiva - Condurre analisi di usabilità di servizi e sistemi	36	114

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 1	1	117866-117865	<b>METODI QUALI-QUANTATIVI</b>	METODI QUALI-QUANTATIVI	6	SECS-S/05	CARATTERIZZANTI	Discipline sociali, economiche e giuridiche	Italiano (Inglese a richiesta)		Il corso si pone l'obiettivo di fornire agli studenti conoscenze fondamentali in merito alla metodologia della ricerca. Verranno introdotti metodi e strumenti per la raccolta, l'analisi e la visualizzazione dei dati, considerando sia approcci quantitativi sia qualitativi.	36	114
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 1	1	117867	<b>CODING E LINGUAGGI</b>	CODING E LINGUAGGI	6	INF/01	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano		Il corso introduce i concetti fondamentali della programmazione attraverso il linguaggio Python, sviluppando il pensiero computazionale e la capacità di risolvere problemi. Gli studenti impareranno a scrivere semplici algoritmi, gestire dati e strutture di controllo. L'obiettivo è fornire le basi per comprendere la logica del coding e stimolare l'autonomia nello sviluppo di piccoli programmi.	36	114
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 1	1	117985	<b>GRAFICA, SCRITTURA E MULTIMEDIA</b>	GRAPHICS, WRITING AND MULTIMEDIA	12						Questo insegnamento è composto da due moduli e mira a fornire agli studenti competenze integrate nella progettazione grafica e nella scrittura per i media digitali. L'obiettivo è sviluppare la capacità di ideare e realizzare contenuti comunicativi visivi e testuali, con attenzione ai linguaggi dei nuovi media, alla loro evoluzione e ai diversi contesti d'uso, combinando strumenti grafici, linguistici e multimediali in un'ottica contemporanea e professionale.	0	0
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 1	1	117985-83847	<b>GRAFICA E MULTIMEDIA</b>	GRAPHICS AND MULTIMEDIA	6	ICAR/17	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano		Obiettivo del corso è quello di fornire agli studenti le conoscenze necessarie per poter gestire la progettazione grafica di nuovi prodotti per la comunicazione, tanto alla luce delle nuove frontiere raggiunte nel campo del "visual" e dei "media", quanto dell'esperienza acquisita nel campo della comunicazione grafica del XX Secolo. Gli elementi della comunicazione – immagini, segni e parole – a fronte della rapida evoluzione dei media, devono allora essere declinati per poter fronteggiare una comunicazione che nel nuovo millennio ha accelerato in modo esponenziale sia i tempi di permanenza sui mezzi di comunicazione, sia i tempi di trasformazione, offrendo sempre nuovi spunti e opportunità per lo sviluppo del linguaggio grafico.	36	114
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 1	1	117985-90619	<b>SCRITTURA PER I MEDIA DIGITALI</b>	WRITING FOR DIGITAL MEDIA	6	L-FIL-LET/12	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano (Inglese a richiesta)		Obiettivo del corso è quello di fare acquisire agli studenti le seguenti abilità: consapevolezza della variabilità sociolinguistica della lingua - conoscenza delle varietà dialettali, in particolare dell'italiano digitato trasmesso - dimestichezza con le principali risorse lessicografiche on line - sviluppo dell'attitudine alla lettura linguistica e formale di testi scritti per i nuovi media - acquisizione delle tecniche per la produzione di testi scritti per i nuovi media.	36	114

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 1	2	65704	<b>SVILUPPO DI APPLICAZIONI WEB</b>	WEB APPLICATION DEVELOPEMENT	6	INF/01	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano (Inglese a richiesta)		Acquisire tecniche e metodi per la costruzione di applicazioni web dinamiche mediante linguaggi di scripting, prevedendo anche l'interazione con database remoti, la realizzazione di interfacce ricche e l'integrazione di dati esposti mediante API pubbliche sviluppando una conoscenza di base dei concetti di usabilità, accessibilità e di sicurezza.	36	114
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 1	2	83862	<b>TIROCINIO</b>	INTERNSHIP	6		ALTRE ATTIVITA'	Tirocini formativi e di orientamento	Italiano (Inglese a richiesta)		Obiettivo del tirocinio è completare il percorso formativo con attività di stage professionalizzanti presso istituzioni, enti e aziende. Il tirocinio è inteso come un'opportunità per mettere in pratica le competenze acquisite nel programma di studio e per acquisirne di nuove. È anche possibile svolgere un tirocinio "in-house", presso l'Università, eventualmente integrato con le attività previste per l'esame finale.	0	150

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 1	2	83864	PROVA FINALE	MASTER THESIS	12		PROVA FINALE	Per la prova finale	Italiano (Inglese a richiesta)		Obiettivo della prova finale è quello di accertare la preparazione tecnico-scientifica del candidato. A tale fine lo studente deve presentare e discutere, di fronte ad apposita Commissione di Laurea, un elaborato originale in forma scritta e audiovisiva (Tesi di laurea magistrale), sotto la guida di uno o più relatori, inerente argomenti oggetto dei corsi affrontati nell'ambito del percorso formativo magistrale.	0	300
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 1	2	86798	MACHINE LEARNING AND DEEP LEARNING	MACHINE LEARNING AND DEEP LEARNING	6	ING-INF/05	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano (Inglese a richiesta)		Il corso è progettato per fornire agli studenti conoscenze e competenze avanzate nei campi del machine learning e dell'analisi dei dati. Partendo dai concetti fondamentali, gli studenti approfondiranno tecniche e metodologie all'avanguardia, essenziali per affrontare problemi reali in contesti applicativi eterogenei. Il corso prevede una presentazione approfondita degli algoritmi fondamentali di apprendimento automatico, includendo tecniche di apprendimento supervisionato, non supervisionato e architetture di deep learning. Attraverso esercitazioni pratiche e progetti, gli studenti acquisiranno padronanza nell'implementazione di tali algoritmi utilizzando le principali librerie di sviluppo.	36	114
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 1	2	90636	INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER LE DIGITAL HUMANITIES	INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER LE DIGITAL HUMANITIES	6	ING-INF/05	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano (Inglese a richiesta)		Il corso introduce le basi dell'intelligenza artificiale con un approccio centrato sulle Digital Humanities e sul paradigma delle Cyber Humanities. Vengono affrontati i fondamenti teorici, le applicazioni in NLP, visione e rappresentazione della conoscenza, e l'uso di Python per il Natural Language Programming, con attenzione all'etica, alla risoluzione di problemi e all'uso critico dell'IA generativa.	30	120
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 1	2	104829	SOCIAL MEDIA ED ERA DIGITALE		12						Per questo gruppo, l'insegnamento 83834 DEVIANZA, TUTELA DEI DIRITTI E PRIVACY è obbligatorio. Lo studente potrà scegliere il secondo modulo fra: 117863 - ANALYTICS & MANAGEMENT 111363 PSYCHOLOGY OF PERCEPTION	0	0
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 1	2	104829-83834	DEVIANZA, TUTELA DEI DIRITTI E PRIVACY	DEVIANZA AND DIGITAL CONTROL	6	SPS/12	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività formative affini o integrative	Italiano (Inglese a richiesta)		L'obiettivo principale delle lezioni è offrire conoscenze e strumenti interpretativi per comprendere i mutamenti sociali che i nuovi social media hanno introdotto sia nelle modalità di definizione della devianza e della criminalità sia nei dispositivi di controllo e di emarginazione degli individui.	36	114
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 1	2	104829-111363	PSYCHOLOGY OF PERCEPTION	PSYCHOLOGY OF PERCEPTION	6	M-PSI/01	CARATTERIZZANTI	Discipline cognitive e dei linguaggi medial	Inglese		Il corso ha l'obiettivo di fornire agli studenti un'introduzione alle scienze cognitive, concentrandosi su teorie e metodologie di ricerca che possono essere utilizzate per osservare, misurare e valutare gli utenti e la loro interazione con la macchina. I temi trattati includeranno le teorie sulla percezione e altri fenomeni cognitivi rilevanti, nonché un'introduzione alla statistica e alla psicomotricità.	36	114
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 1	2	104829-117863	ANALYTICS & MANAGEMENT	ANALYTICS & MANAGEMENT	6	SPS/08	CARATTERIZZANTI	Discipline cognitive e dei linguaggi medial	Italiano (Inglese a richiesta)		Obiettivo del corso è fornire agli studenti competenze relative alla gestione di contenuti e dati nei social media, affrontando l'aspetto della comunicazione, del digital marketing, della raccolta, integrazione e analisi statistica dei dati (social media analytics).	36	114

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 1	2	111230	<b>WEB DESIGN 2</b>	WEB DESIGN 2	6	ING-INF/05	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano (Inglese a richiesta)		Il corso si propone di fornire competenze operative e progettuali nell'ambito del web design responsivo e della gestione di contenuti web attraverso Content Management Systems (CMS). In particolare, al termine del corso, ogni discente sarà in grado di: applicare principi e metodologie di responsive web design per garantire la corretta fruizione dei contenuti su dispositivi mobili e desktop; progettare e sviluppare prototipi web utilizzando ambienti di sviluppo responsivi, come Bootstrap, attraverso la gestione di griglie, componenti e layout adattivi; comprendere il funzionamento dei principali sistemi di gestione dei contenuti e installare, configurare e gestire piattaforme CMS, come Wordpress, per la pubblicazione di siti web dinamici; personalizzare l'aspetto grafico e funzionale di un CMS attraverso l'uso di temi, plugin, moduli e tecniche di base di personalizzazione del codice; integrare il design responsivo all'interno di CMS, garantendo coerenza tra prototipazione, sviluppo e pubblicazione dei contenuti.	36	114
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 1	2	114708	<b>ENGLISH LANGUAGE FOR COMPUTER ENGINEERING</b>	ENGLISH LANGUAGE FOR COMPUTER ENGINEERING	3		ALTRE ATTIVITA'	Tirocini formativi e di orientamento	Inglese		Il corso prevede attività pratiche di progettazione, sviluppo e personalizzazione di ambienti web, con l'obiettivo di fornire una preparazione completa per il design e la gestione autonoma di progetti digitali.	24	51
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 1	2	117868	<b>EXTENDED REALITY 2 - DESIGN &amp; PRODUCTION</b>	EXTENDED REALITY 2	6	ING-INF/05	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano (Inglese a richiesta)	90618 - EXTENDED REALITY 1 - FONDAMENTI & GAMIFICATION (Obbligatorio)	Obiettivo del corso è quello di approfondire le conoscenze e le competenze pratiche essenziali per progettare, realizzare e distribuire applicazioni e soluzioni immersive basate sulla realtà estesa (virtuale/mista/aumentata) e sulla gamificazione. In questo corso si affronteranno le metodologie e le tecniche che permettono di progettare, realizzare e valutare l'efficacia di un progetto realizzato in XR, tenendo conto sia dei vincoli tecnologici sia i fattori di potenziale disturbo generati dalla esperienza utente.	36	114
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 1	2	117869	<b>TIROCINIO</b>	INTERNSHIP	3		ALTRE ATTIVITA'	Tirocini formativi e di orientamento	Italiano (Inglese a richiesta)		Obiettivo del tirocinio è completare il percorso formativo con attività di stage professionalizzanti presso istituzioni, enti e aziende. Il tirocinio è inteso come un'opportunità per mettere in pratica le competenze acquisite nel programma di studio e per acquisirne di nuove. È anche possibile svolgere un tirocinio "in-house", presso l'Università, eventualmente integrato con le attività previste per l'esame finale.	0	75
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 2	1	90618	<b>EXTENDED REALITY 1 - FONDAMENTI &amp; GAMIFICATION</b>	VIRTUAL REALITY, AUGMENTED REALITY, AND GAMIFICATION	6	ING-INF/05	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano (Inglese a richiesta)		Obiettivo del corso è quello di fornire agli studenti le conoscenze sui fondamenti della grafica e animazione 3D e le competenze pratiche per costruire semplici applicazioni e sistemi basati sulla simulazione in realtà estesa (virtuale/mista/aumentata) e sulla gamificazione. Gli obiettivi fondamentali consistono sia nel rendere gli studenti consapevoli della necessaria interdisciplinarietà dei contributi provenienti dalla programmazione, dalla computer graphics, dalla biomeccanica, dalla percezione sensoriale, dalla robotica e dai videogiochi al fine di creare esperienze immersive, sia nel fornire gli strumenti idonei alla progettazione di applicazioni software basate su Gamificazione e Realtà Estesa, in particolare game engine quali Unreal.	36	114

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 2	1	111175	<b>WEB DESIGN 1</b>	WEB DESIGN 1	6	ING-INF/05	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano (Inglese a richiesta)		Il corso si propone di fornire competenze progettuali nell'ambito del web design, con particolare attenzione alle metodologie di progetto e alla prototipazione rapida, concentrandosi esclusivamente sulle fasi di progettazione e simulazione dell'esperienza utente. In particolare, al termine del corso, ogni discente sarà in grado di: analizzare i requisiti e le esigenze degli utenti per la progettazione di interfacce web efficaci; applicare metodologie di progettazione strutturata, come la definizione di user personas, user journeys, sitemap e wireframe; sviluppare prototipi navigabili a bassa e media fedeltà utilizzando strumenti digitali, senza ricorrere a linguaggi di programmazione web; adottare tecniche iterative di validazione e miglioramento dei progetti tramite feedback e test di usabilità; comunicare efficacemente le proprie soluzioni progettuali attraverso documentazione visiva chiara e presentazioni strutturate.	36	114
--	---	--------	---------------------	--------------	---	------------	-----------------	---	--------------------------------	--	---	----	-----

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 2	1	117864	<b>HCI &amp; INTERACTION DESIGN</b>	HCI & INTERACTION DESIGN	12						Questo corso è composto da due moduli focalizzati sull'interazione uomo-macchina e sul design di sistemi interattivi. Il primo modulo fornisce agli studenti le conoscenze fondamentali sull'interazione con dispositivi digitali, applicazioni interattive e l'Internet delle cose, con un focus sull'usabilità e sul processo di progettazione. Gli studenti acquisiranno inoltre una comprensione approfondita dei concetti e dei principi di base del design, imparando ad applicarli per creare interfacce fisiche e virtuali secondo i principi dell'Interaction Design, dell'User Experience Design e dell'Human-Centered Design. Il secondo modulo esplora l'applicazione pratica di questi principi, offrendo agli studenti l'opportunità di partecipare a esercizi legati all'uso attivo di contenuti culturali, esperienze interattive per l'inclusione sociale, la riabilitazione e esperienze partecipative nelle arti performative.	0	0
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 2	1	117864-83839	<b>INTERACTION DESIGN</b>	INTERACTION DESIGN	6	ICAR/13	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano (Inglese a richiesta)		Obiettivi del modulo sono: - introdurre lo studente al mondo della robotica, dei device interattivi, delle applicazioni o dei dispositivi digitali e dell'Internet delle cose osservandoli e studiandoli in rapporto all'interazione e all'usabilità; - fornire agli studenti gli strumenti per comprendere il significato dei concetti base del progetto e sperimentare la dimensione del processo progettuale. Momenti formativi fondamentali sono le comunicazioni dedicate all'apprendimento degli elementi del processo che va dall'analisi dei bisogni all'ideazione e alla realizzazione dei prodotti e le esercitazioni pratiche finalizzate a porre le basi per la progettazione di interfacce (sia fisiche che virtuali) secondo i principi dell'Interaction Design (IxD), dell'User Experience Design (UX) e dell'Human Centered Design (HCD).	36	114
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 2	1	117864-90617	<b>INTERAZIONE UOMO-MACCHINA</b>	HUMANCOMPUTER INTERACTION	6	ING-INF/05	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano (Inglese a richiesta)		L'insegnamento sarà caratterizzato da esemplificazioni ed esercizi nell'ambito di contesti professionalizzanti: fruizione attiva di contenuti culturali audiovisivi, esperienze interattive per inclusione sociale, terapia e riabilitazione, esperienze partecipative nelle arti performative.	36	114
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 2	1	117866	<b>METODI QUALI-QUANTITATIVI PER LE DIGITAL HUMANITIES E LA USER EXPERIENCE</b>	METODI QUALIQUANTITATIVI PER LE DIGITAL HUMANITIES E LA USER EXPERIENCE	12						Il corso si pone l'obiettivo di fornire agli studenti conoscenze in merito alla metodologia della ricerca, applicata in particolare alla progettazione ergonomica di sistemi interattivi e di interfacce utente. Il corso è organizzato in due moduli i cui obiettivi formativi sono specificati nelle rispettive schede.	0	0

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 2	1	117866-106672	<b>ERGONOMIA COGNITIVA MOD. 1</b>	COGNITIVE ERGONOMICS	6	M-PSI/06	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività formative affini o integrative	Italiano (Inglese a richiesta)		Obiettivo del modulo è quello di fornire i fondamenti teorici e gli strumenti metodologici più idonei alla progettazione ergonomica di sistemi interattivi e di interfacce, secondo i principi dello User Centered Design. Al termine del corso gli studenti saranno in grado di: - Descrivere le modalità di interazione con la tecnologia declinate secondo i principi dello user-centered design - Progettare sistemi e servizi secondo i principi dell'usabilità e dell'ergonomia cognitiva - Condurre analisi di usabilità di servizi e sistemi	36	114
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 2	1	117866-117865	<b>METODI QUALI-QUANTATIVI</b>	METODI QUALI-QUANTATIVI	6	SECS-S/05	CARATTERIZZANTI	Discipline sociali, economiche e giuridiche	Italiano (Inglese a richiesta)		Il corso si pone l'obiettivo di fornire agli studenti conoscenze fondamentali in merito alla metodologia della ricerca. Verranno introdotti metodi e strumenti per la raccolta, l'analisi e la visualizzazione dei dati, considerando sia approcci quantitativi sia qualitativi.	36	114
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 2	1	117985	<b>GRAFICA, SCRITTURA E MULTIMEDIA</b>	GRAPHICS, WRITING AND MULTIMEDIA	12						Questo insegnamento è composto da due moduli e mira a fornire agli studenti competenze integrate nella progettazione grafica e nella scrittura per i media digitali. L'obiettivo è sviluppare la capacità di ideare e realizzare contenuti comunicativi visivi e testuali, con attenzione ai linguaggi dei nuovi media, alla loro evoluzione e ai diversi contesti d'uso, combinando strumenti grafici, linguistici e multimediali in un'ottica contemporanea e professionale.	0	0

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 2	1	117985-83847	<b>GRAFICA E MULTIMEDIA</b>	GRAPHICS AND MULTIMEDIA	6	ICAR/17	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano		Obiettivo del corso è quello di fornire agli studenti le conoscenze necessarie per poter gestire la progettazione grafica di nuovi prodotti per la comunicazione, tanto alla luce delle nuove frontiere raggiunte nel campo del "visual" e dei "media", quanto dell'esperienza acquisita nel campo della comunicazione grafica del XX Secolo. Gli elementi della comunicazione – immagini, segni e parole – a fronte della rapida evoluzione dei media, devono allora essere declinati per poter fronteggiare una comunicazione che nel nuovo millennio ha accelerato in modo esponenziale sia i tempi di permanenza sui mezzi di comunicazione, sia i tempi di trasformazione, offrendo sempre nuovi spunti e opportunità per lo sviluppo del linguaggio grafico.	36	114
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 2	1	117985-90619	<b>SCRITTURA PER I MEDIA DIGITALI</b>	WRITING FOR DIGITAL MEDIA	6	L-FIL-LET/12	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano (Inglese a richiesta)		Obiettivo del corso è quello di fare acquisire agli studenti le seguenti abilità: consapevolezza della variabilità sociolinguistica della lingua - conoscenza delle varietà diamesiche, in particolare dell'italiano digitato trasmesso - dimestichezza con le principali risorse lessicografiche on line - sviluppo dell'attitudine alla lettura linguistica e formale di testi scritti per i nuovi media - acquisizione delle tecniche per la produzione di testi scritti per i nuovi media.	36	114
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 2	1	117986	<b>ICT &amp; CODING</b>	ICT & CODING	12						Per questo insegnamento, il modulo obbligatorio è 117867 Coding e linguaggi. Lo studente potrà selezionare il secondo modulo fra: 111183 ICT e Competenze digitali 83832 Reti di Comunicazione, in base alle competenze possedute	0	0
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 2	1	117986-83832	<b>RETI DI COMUNICAZIONE E MULTIMEDIA</b>	COMMUNICATION NETWORKS AND MULTIMEDIA	6	ING-INF/03	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano (Inglese a richiesta)		Obiettivo del modulo è quello di fornire le conoscenze di base delle moderne reti TLC e delle tecniche di codifica per la realizzazione e la distribuzione di contenuti multimediali. Vengono presentate l'architettura di Internet e le caratteristiche dei segnali audio e video, illustrandone i principi e le logiche sottostanti.	36	114

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 2	1	117986-111183	<b>ICT E COMPETENZE DIGITALI - DIGCOMP 2.2</b>		6	ING-INF/05	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano (Inglese a richiesta)		Il corso intende fornire le competenze digitali fondamentali previste dal framework europeo DigComp 2.2, con particolare attenzione alla ricerca e valutazione critica dell'informazione online, all'uso consapevole degli strumenti digitali, al pensiero computazionale, al coding di base e a un primo utilizzo etico e riflessivo dell'Intelligenza Artificiale generativa.	36	114
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 2	1	117986-117867	<b>CODING E LINGUAGGI</b>	CODING E LINGUAGGI	6	INF/01	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano		Il corso introduce i concetti fondamentali della programmazione attraverso il linguaggio Python, sviluppando il pensiero computazionale e la capacità di risolvere problemi. Gli studenti impareranno a scrivere semplici algoritmi, gestire dati e strutture di controllo. L'obiettivo è fornire le basi per comprendere la logica del coding e stimolare l'autonomia nello sviluppo di piccoli programmi.	36	114
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 2	2	83849	<b>FOTOGRAFIA E IMMAGINI DIGITALI</b>	PHOTOGRAPHY AND DIGITAL IMAGES	6	ICAR/17	A SCELTA	A scelta dello studente	Italiano		Obiettivo del corso è quello di fornire strumenti e metodologie di ripresa mettendo in evidenza limiti e pregi rispetto al progetto da realizzare; viene dato ampio spazio alla tecnologia digitale descrivendo le fasi di acquisizione, manipolazione, e registrazione dell'immagine. Durante le attività previste per questo corso prevale l'impiego del computer concepito come mezzo di supporto alle idee; in particolare vengono insegnate le nozioni di base per l'impiego dei software di ritocco fotografico che culminano con la realizzazione di un progetto individuale. Le lezioni teoriche si alternano ad attività di laboratorio nelle quali si insegnano gli strumenti della fotografia.	36	114
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 2	2	83862	<b>TIROCINIO</b>	INTERNSHIP	6		ALTRE ATTIVITA'	Tirocini formativi e di orientamento	Italiano (Inglese a richiesta)		Obiettivo del tirocinio è completare il percorso formativo con attività di stage professionalizzanti presso istituzioni, enti e aziende. Il tirocinio è inteso come un'opportunità per mettere in pratica le competenze acquisite nel programma di studio e per acquisirne di nuove. È anche possibile svolgere un tirocinio "in-house", presso l'Università, eventualmente integrato con le attività previste per l'esame finale.	0	150

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 2	2	83864	<b>PROVA FINALE</b>	MASTER THESIS	12		PROVA FINALE	Per la prova finale	Italiano (Inglese a richiesta)		Obiettivo della prova finale è quello di accertare la preparazione tecnico-scientifica del candidato. A tale fine lo studente deve presentare e discutere, di fronte ad apposita Commissione di Laurea, un elaborato originale in forma scritta e audiovisiva (Tesi di laurea magistrale), sotto la guida di uno o più relatori, inerente argomenti oggetto dei corsi affrontati nell'ambito del percorso formativo magistrale.	0	300
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 2	2	83869	<b>FUTURE INTERNET</b>	FUTURE INTERNET	6	INF/01	A SCELTA	A scelta dello studente	Italiano (Inglese a richiesta)		Obiettivo del corso è quello di fornire conoscenze sulle direzioni di sviluppo in atto e future di Internet e del Web. Vengono analizzate le caratteristiche dell'infrastruttura tecnologica di Internet e presentati nuovi paradigmi quali l'Internet delle cose (internet of things) e il Cloud Computing. Particolare attenzione viene dedicata all'evoluzione del Web nell'ottica di Semantic Web e di Web of Things. Si introducono a tal fine i metodi di rappresentazione della conoscenza mediante ontologie e i linguaggi per il Web Semantico, con relative esercitazioni. Si presentano quindi scenari applicativi in cui le diverse tecnologie trovano impiego.	36	114
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 2	2	90636	<b>INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER LE DIGITAL HUMANITIES</b>	INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER LE DIGITAL HUMANITIES	6	ING-INF/05	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano (Inglese a richiesta)		Il corso introduce le basi dell'intelligenza artificiale con un approccio centrato sulle Digital Humanities e sul paradigma delle Cyber Humanities. Vengono affrontati i fondamenti teorici, le applicazioni in NLP, visione e rappresentazione della conoscenza, e l'uso di Python per il Natural Language Programming, con attenzione all'etica, alla risoluzione di problemi e all'uso critico dell'IA generativa.	36	114

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 2	2	104829	<b>SOCIAL MEDIA ED ERA DIGITALE</b>		12						Per questo gruppo, l'insegnamento 83834 DEVIANZA, TUTELA DEI DIRITTI E PRIVACY è obbligatorio. lo studente potrà scegliere il secondo modulo fra: 117863 - ANALYTICS & MANAGEMENT 111363 PSYCHOLOGY OF PERCEPTION	0	0
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 2	2	104829-83834	<b>DEVIANZA, TUTELA DEI DIRITTI E PRIVACY</b>	DEVIANCE AND DIGITAL CONTROL	6	SPS/12	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività formative affini o integrative	Italiano (Inglese a richiesta)		L'obiettivo principale delle lezioni è offrire conoscenze e strumenti interpretativi per comprendere i mutamenti sociali che i nuovi social media hanno introdotto sia nelle modalità di definizione della devianza e della criminalità sia nei dispositivi di controllo e di emarginazione degli individui.	36	114
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 2	2	104829-111363	<b>PSYCHOLOGY OF PERCEPTION</b>	PSYCHOLOGY OF PERCEPTION	6	M-PSI/01	CARATTERIZZANTI	Discipline cognitive e dei linguaggi medial	Inglese		Il corso ha l'obiettivo di fornire agli studenti un'introduzione alle scienze cognitive, concentrandosi su teorie e metodologie di ricerca che possono essere utilizzate per osservare, misurare e valutare gli utenti e la loro interazione con la macchina. Gli argomenti includeranno teorie sulla percezione e altri fenomeni cognitivi rilevanti, nonché un'introduzione alla statistica e alla psicometria.	36	114
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 2	2	104829-117863	<b>ANALYTICS &amp; MANAGEMENT</b>	ANALYTICS & MANAGEMENT	6	SPS/08	CARATTERIZZANTI	Discipline cognitive e dei linguaggi medial	Italiano (Inglese a richiesta)		Obiettivo del corso è fornire agli studenti competenze relative alla gestione di contenuti e dati nei social media, affrontando l'aspetto della comunicazione, del digital marketing, della raccolta, integrazione e analisi statistica dei dati (social media analytics).	36	114
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 2	2	111230	<b>WEB DESIGN 2</b>	WEB DESIGN 2	6	ING-INF/05	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano (Inglese a richiesta)		Il corso si propone di fornire competenze operative e progettuali nell'ambito del web design responsivo e della gestione di contenuti web attraverso Content Management Systems (CMS). In particolare, al termine del corso, ogni discente sarà in grado di: applicare principi e metodologie di responsive web design per garantire la corretta fruizione dei contenuti su dispositivi mobili e desktop; progettare e sviluppare prototipi web utilizzando ambienti di sviluppo responsivi, come Bootstrap, attraverso la gestione di griglie, componenti e layout adattivi; comprendere il funzionamento dei principali sistemi di gestione dei contenuti e installare, configurare e gestire piattaforme CMS, come Wordpress, per la pubblicazione di siti web dinamici; personalizzare l'aspetto grafico e funzionale di un CMS attraverso l'uso di temi, plugin, moduli e tecniche di base di personalizzazione del codice; integrare il design responsivo all'interno di CMS, garantendo coerenza tra prototipazione, sviluppo e pubblicazione dei contenuti.	36	114

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 2	2	114542	<b>STORYTELLING E INTELLIGENZA ARTIFICIALE GENERATIVA</b>	STORYTELLING AND GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE	6	L-FIL-LET/14	A SCELTA	A scelta dello studente	Italiano		Il corso mira a fornire le conoscenze necessarie a comprendere innanzitutto le strutture narrative tradizionali, per poi compararle con le strutture narrative sperimentali e, infine, sviluppare gli strumenti critici sufficienti alla generazione, all'interpretazione e alla valutazione dei testi narrativi redatti con il supporto di strumenti di intelligenza artificiale generativa.	36	114
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 2	2	114708	<b>ENGLISH LANGUAGE FOR COMPUTER ENGINEERING</b>	ENGLISH LANGUAGE FOR COMPUTER ENGINEERING	3		ALTRE ATTIVITA'	Tirocini formativi e di orientamento	Inglese		Gli obiettivi di questo corso sono quelli di impartire una padronanza della terminologia tecnica, favorire la comprensione della documentazione tecnica e sviluppare le capacità di comunicazione orale e scritta in contesti professionali. Gli studenti saranno incoraggiati a migliorare le competenze interculturali per facilitare la collaborazione in team globali. In sintesi, l'obiettivo è fornire agli studenti le competenze linguistiche e tecniche necessarie per avere successo nell'industria dell'ingegneria informatica, facilitando la comunicazione e la collaborazione in contesti internazionali complessi.	24	51

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 2	2	117868	<b>EXTENDED REALITY 2 - DESIGN &amp; PRODUCTION</b>	EXTENDED REALITY 2	6	ING-INF/05	CARATTERIZZANTI	Teorie e tecniche dell'informazione e della comunicazione	Italiano (Inglese a richiesta)	90618 - EXTENDED REALITY 1 - FONDAMENTI & GAMIFICATION (Obbligatorio)	Obiettivo del corso è quello di approfondire le conoscenze e le competenze pratiche essenziali per progettare, realizzare e distribuire applicazioni e soluzioni immersive basate sulla realtà estesa (virtuale/mista/aumentata) e sulla gamificazione. In questo corso si affronteranno le metodologie e le tecniche che permettono di progettare, realizzare e valutare l'efficacia di un progetto realizzato in XR, tenendo conto sia dei vincoli tecnologici sia i fattori di potenziale disturbo generati dalla esperienza utente.	36	114
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA PERCORSO 2	2	117869	<b>TIROCINIO</b>	INTERNSHIP	3		ALTRE ATTIVITA'	Tirocini formativi e di orientamento	Italiano (Inglese a richiesta)		Obiettivo del tirocinio è completare il percorso formativo con attività di stage professionalizzanti presso istituzioni, enti e aziende. Il tirocinio è inteso come un'opportunità per mettere in pratica le competenze acquisite nel programma di studio e per acquisirne di nuove. È anche possibile svolgere un tirocinio "in-house", presso l'Università, eventualmente integrato con le attività previste per l'esame finale.	0	75

POLYTECHNIC SCHOOL  
**DEGREE REGULATIONS MASTER'S DEGREE PROGRAMME in DIGITAL HUMANITIES**  
**– Interactive systems and digital media Class LM-92 R**  
**Cohort 2025-27**  
(English version)  
**I – General part**

### Art.1 - Premise, organisation and scope

These Regulations, in accordance with the Statute and the University Didactic Regulations (general part and special part), discipline the organizational aspects of the teaching activity of the Master's Degree Programme in *Digital Humanities – Interactive systems and digital media* (hereinafter referred to as MDP in Digital Humanities or MDP), as well as any other subject devolved to it by other legislative and regulatory sources.

The Degree Regulations of the MDP in Digital Humanities are approved, pursuant to article 25, paragraphs 1 and 4 of the University Didactic Regulations, general part, by the Digital Humanities Degree Programme Board (hereinafter referred to as DPB) to the majority of the members and then submitted for approval to the DIBRIS Department, with the prior favourable opinion of the Joint Commission of the Polytechnic School and of the Department Joint Commission, if any. In case of disagreement among departments, the matter is referred to the Academic Senate for resolution.

Invitations and direct communications to the members of the Degree Programme Board (DPB) will be sent by e-mail to the addresses communicated by the members themselves to the Didactic Office of the DIBRIS ([ufficio.didattica@dibris.unige.it](mailto:ufficio.didattica@dibris.unige.it)). Any changes to these addresses must be promptly communicated by the members. Members are required to consult the reference address frequently.

The DBP meets and deliberates in accordance with the relevant regulations, and specifically Article 14 of the University General Regulations.

### Art.2 - Admission requirements and procedures for verifying individual preparation

In view of the interdisciplinary nature of the MDP in *Digital Humanities - Interactive systems and digital media*, the Degree Programme admits students from various academic backgrounds and organises the educational offer into paths characterized by specific competence profiles, differentiated based on the credits earned by the student in various disciplinary areas, particularly in the computer science field.

a) Curricular admission requirements to the MDP: being in possession of a Bachelor's Degree, or an equivalent foreign qualification recognized as valid, or a Master's Degree as per DM 509/1999 or DM 270/2004, or an equivalent degree from before DM 509/1999, or equivalent,

b) having acquired a minimum of 6 ECTS credits in the following subject areas:

INF/01, ING-INF/05, MAT/02–06; ICAR/13, ICAR/17; L-ART/03 –07; L-FIL-LET/10--12, L-LIN/11--12, MFIL/05; M-PSI/01; SPS/07--08, SECS-P/07--08, SECS-S/01.

Additionally, knowledge of English is required, with specific levels depending on the chosen educational path.

The admission requirements for the specific Paths, structured according to competence profiles, are indicated below:

**PATHS FOR THE COMPETENCE PROFILE:  
Internet and Creative Digital Production (IPC)  
PREDOMINANTLY TAUGHT IN ITALIAN**

<b><i>PATH 1 (for students with IT background):</i></b>	<b><i>PATH 2 (for students with limited or no IT background)</i></b>
<p>The following requirement must be met:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• having acquired academic credits in the computer science field totalling <u>at least</u> 18 ECTS credits in the following subject areas: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ INF/01</li> <li>✓ ING-INF/05</li> </ul> </li> </ul>	<p>Both of the following requirements must be met:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• having acquired <u>at least</u> 6 ECTS credits in one of the following subject areas: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ INF/01, ING-INF/05, MAT/02--06; ✓ ICAR/13, ICAR/17.</li> <li>✓ L-ART/03--07.</li> <li>✓ L-FIL-LET/10--12, L-LIN/11--12, M-FIL/05.</li> <li>✓ M-PSI/01; SPS/07--08,</li> <li>✓ SECS-P/07--08, SECS-S/01</li> </ul> </li> <li>• having acquired university credits in the computer science field ranging from 0 to 18 ECTS in total in the following subject areas: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ INF/01</li> <li>✓ ING-INF/05</li> </ul> </li> </ul>

**Language requirements:**

- Knowledge of English at a level not lower than B1 of the CEFR (Common European Framework of Reference for Languages). This knowledge is verified through certified acquisition of at least 3 ECTS in L-LIN/12 or in the course 'Foreign Language Knowledge – English,' or through a B1-level certification. Accepted certifications at the University for B1 level or higher can be found at the following link: <https://clat.unige.it/CertificazioniRiconosciute>. The validity period of the certificate is as specified, if applicable, by the issuing certification body.

The language proficiency requirement is also considered fulfilled by holding a degree taught in English. This must be certified by an official document or a letter from the awarding university confirming that the undergraduate studies were conducted in English.

- International students who wish to enroll in the present paths, which are predominantly taught in Italian, must demonstrate a knowledge of Italian at a minimum level of A2. To this end, they may present one of the language certifications listed on the following page: <https://unige.it/testlinguaitaliana>, or take the test organized by the University's Language Skills Development Unit. All students must reach a B2 level by the end of the first academic year. If they do not already meet the B2 level at the time of enrollment—as verified either by the initial test or by certification (<https://unige.it/testlingua-italiana>)—they will be required to undertake supplementary training during the first year, attend an Italian language course, and retake the test at the end of the course.

Important note: The A2 level of Italian is not required at the pre-enrollment stage; however, this requirement must be met before enrollment can be confirmed.

**PATHS FOR THE COMPETENCE PROFILE:  
Affective Computing, Arts and Cultural Welfare (ACW) PREDOMINANTLY  
TAUGHT IN ENGLISH**

<b>Path 1</b> (for students with IT background)	<b>Path 2</b> (for students who need to compensate for gaps in the computer science field but possess skills in the artistic-expressive, cognitive, or design domains)
<p>The following requirement must be met:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• having acquired university credits in computer science for <u>at least</u> 18 ECTS credit obtained in the following areas: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ INF/01</li> <li>✓ ING-INF/05</li> </ul> </li> </ul>	<p><u>Both</u> of the following requirements must be met:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• having acquired academic credits in the artistic expressive, cognitive, and design fields totalling <u>at least</u> 18 ECTS in the following subject areas: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ L-ART/01 -- 07</li> <li>✓ L-FIL-LET/10, 11, 14</li> <li>✓ M-FIL/04, 05</li> <li>✓ M-PSI/01, 03</li> <li>✓ ICAR/17—19</li> </ul> </li> <li>• having acquired university credits in computer science for <u>at least</u> 6 ECTS obtained in the following areas: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ INF/01</li> <li>✓ ING-INF/05</li> </ul> </li> </ul>

**Language requirements:**

- Knowledge of English at a level not lower than B2 of the CEFR (Common European Framework of Reference for Languages). This knowledge is verified either through an official certification or, in the absence of such certification, by passing the B2 test organized by the Polytechnic School: <https://scuolapolitecnica.unige.it/node/642>. Valid certificates and the corresponding required scores can be found at the following link: <https://clat.unige.it/CertificazioniRiconosciute>. The validity period of the certificate is as specified, if applicable, by the issuing certification body.
- The language requirement is also considered fulfilled by holding a degree taught in English, certified through an official document or a letter from the university that awarded the undergraduate degree, confirming that the studies were conducted in English. Candidates also meet the requirement if they hold a first-level academic degree which included a B2-level English language exam explicitly listed in the official curriculum, certified by providing the official transcript and/or the course syllabus specifying the language level. Finally, the requirement is also fulfilled by holding a degree in Languages within the degree classes L-11 or L-12, in which English is the first or second language. Furthermore, students holding an educational qualification (High School Diploma or Bachelor's Degree) obtained outside Italy who, at the time of admission to the Master's Degree program, are unable to demonstrate sufficient written and spoken knowledge of Italian, must include in their study plan the course "Italian as a Foreign Language," which is part of the curriculum offered in the second year of the degree program.

The CCS may evaluate, by means of a specific resolution, any additional SSDs deemed equivalent to those indicated as admission requirements.

In addition to the above requirements, the **adequacy of individual preparation** constitutes an admission requirement. The verification of personal preparation is carried out as a second step, following the verification of curricular requirements.

Adequate preparation is automatically considered verified for those who have obtained the Italian Bachelor's Degree, or an equivalent Italian qualification, at the time of the curricular requirements assessment, with a final grade of at least 9/10 of the maximum grade provided by their degree.

In all other cases, for the purpose of assessing adequate preparation, students must provide the following documentation, which will be evaluated by the designated Examination Committee:

- Degree certificate including the list of exams taken (transcript of records);
- Brief description of the University where the Bachelor's degree was obtained;
- Curriculum vitae;
- Letters of recommendation (not mandatory);
- Certification of English language proficiency, if available;
- Certification of Italian language proficiency, if available (only for foreign candidates applying for IPC pathways, which are predominantly taught in Italian, see above).

Documents must be uploaded on the University of Genoa's "Pre-enrollment and online confirmation" portal.

International students, before registering on the University of Genoa portal and uploading the aforementioned documents, must follow a procedure that involves different steps depending on the chosen path.

For details, please refer to the Degree Programme website.

Based on the documentation presented, the Examination Committee will evaluate the admissibility of candidates by referring to the criteria reported in the Appendix to the General Part of these Regulations.

In cases where the Examination Committee deems it necessary to conduct a further in-depth assessment of the fulfillment of requirements, the student will be required to undergo an oral interview.

The outcome of the prerequisite verification will be indicated solely as "passed" or "not passed".

### Art.3 – Training activities

The Master's Degree Program in Digital Humanities aims to train professionals with interdisciplinary skills and strong design capabilities, capable of working in the fields of communication, digital media, digital cultural products, and the design of advanced interfaces for human-machine interaction, effectively responding to the emerging demands of the market and research. Graduates possess theoretical and methodological competencies that enable them to collaborate with various professional figures and to operate in the most innovative sectors of culture and communication, where multimedia, interactivity, immersivity, and multisensoriality form the foundation for the experimentation of new languages and forms of expression.

The MDP in Digital Humanities benefits the scientific and educational contribution of four Departments belonging to three different Schools, with the aim of providing and merging skills from different fields: technical-project skills derived from the tradition of Engineering and Architecture (Polytechnic School), sociocommunicative skills (School of Social Sciences), expressive skills (School of Humanities).

The educational activities of the MDP in Digital Humanities take place mainly at the Savona University Campus (<https://unige.it/poli/savona>) for the Internet and Creative Digital Production (IPC) paths, while for the Affective Computing, Arts and Cultural Welfare (ACW) paths, activities are mainly held at the University Campus of Genoa. Upon request by a DPB professor and with prior approval of the same body, some educational activities may be conducted at other University facilities or, subject to appropriate agreements, at external institutions or other universities.

One professor is appointed as responsible for each teaching unit. The appointed professor is whoever is in charge of the teaching according to the law, or whoever the Department Board has given this responsibility when assigning teaching activities to professors.

The language used to deliver the training activities (lessons, exercises, workshops) is either Italian or English.

The language in which each training activity is delivered is specified in the list of teaching units and other training activities reported in the following Special Part of these Degree Regulations.

## Art.4 – Enrolment in individual training activities

In accordance with Article 5 of the University Regulations for Students, enrollment in single educational activities requires possession of a qualification granting access to university education. Considering the characteristics of the theoretical-practical didactic organization, requests to enroll in single training activities related to the MDP can be accepted only after evaluation of the DPB, necessary for the proper conduct of the activities themselves.

To enrol in individual training activities, the student must submit, before the start of the teaching activities, a motivated application to the Student Desk, which will forward it to the DPB, which will decide on the matter.

## Art.5 – PATHS

Given its strong interdisciplinarity and the different characterizations of Digital Humanities within media communication and interactive systems, the MDP organizes educational activities into paths, conceived as predefined study plans that share a common methodological framework but differ in exit competence profiles and in the specific incoming competences of students.

The **common methodological framework** is based on the integration of humanistic knowledge and technological, computational, and design competences, aimed at providing solid expertise in interaction design for digital, multimedia, and immersive systems, applicable across the various domains of Digital Humanities. For this purpose, all paths include:

- Training activities in computer science, aimed at providing skills in the use of advanced technologies such as artificial intelligence, innovative interactive technologies, virtual and augmented reality, to be integrated into creative processes.
- Training activities in expressive and communicative fields, offering training on visual languages, semiotics, and narrative forms, essential for designing effective communicative experiences and handling digital content.
- Training activities oriented towards design and data analysis, with particular attention to interaction design with media and interactive systems, human-computer interaction (HCI), and user experience (UX).

The expertise provided by the core common competences is specialized in the individual paths.

The Degree Program offers four predefined **paths**. These are characterized by competence profiles related to the fields of Digital Humanities and by the incoming competences of students.

Regarding the fields of Digital Humanities, the paths are characterized by competence profiles focusing on either the media-communicative or the aesthetic-emotional dimensions of the field, respectively defined as Internet and Creative Digital Production (IPC) and Affective Computing, Arts and Cultural Welfare (ACW).

- ✓ **Competence profile *Internet and Creative Digital Production (IPC)***: oriented towards the design of digital content and interactive environments, referring to web design and development and the use of advanced technologies for mixed reality. Competences developed in this profile include handling and producing media content, with transversal competences in writing and textual editing, graphics, photography, and storytelling; interaction design and user experience (UX) in web, mobile apps, virtual and augmented reality; management of cross-media communication, including technical aspects (communication networks) and analytical aspects (social media analytics, SEO optimization techniques); conscious and regulated use of generative models based on artificial intelligence aimed at their integration into productive, managerial, and creative processes. Specific laboratories allow applying competences in extended reality (XR) applications and the use of artificial intelligence in media content production.

- ✓ **Competence profile *Affective Computing, Arts and Cultural Welfare (ACW)***: oriented towards the design of multisensory experiences and innovative interactive systems, focusing on the aestheticemotional dimension of interaction. Competences developed include methods and techniques for designing multimodal and immersive environments involving the body, movement, expressivity, and emotions through advanced interactive technologies (such as industrial standards of motion capture, wearable sensors, 3D spatialized audio). Training content includes perception, semiotics, and multimodal narrativity; interaction design and user experience (UX); computational analysis of human behavior, cognitive and emotional states; design of immersive environments; use and integration of models and systems based on artificial intelligence. Specific laboratories enable applying competences to real case studies and international projects with applications in cultural heritage valorization, artistic experience, well-being, and social inclusion.
- Further characterization of tracks regarding students' incoming competences is motivated by the heterogeneity of students' educational backgrounds, consistent with the multidisciplinary nature of the MDP. Track differentiation aims on one hand to provide basic competences for the degree program not yet acquired by the student in the previous pathway, and on the other hand to enhance individual backgrounds to build coherent and personalized exit profiles. For this purpose, two tracks are proposed for each competence profile. In general terms:
  - ✓ **Path1**: aimed at students who have acquired computer science competences in their previous educational path for at least 18 ECTS credits (see Art. 2); foresees 12 ECTS credits in the first year to provide competences the student lacks, typically in the humanistic-expressive and design sectors, for students coming from technological-computer science degrees, or integrative computer science competences for students who have acquired at least 18 ECTS credits in computer science but not specifically in programming.
  - ✓ **Path2**: aimed at students with limited computer science competences in their previous path (see Art. 2); foresees 12 ECTS credits in the first year aimed at providing computer science competences. It also includes elective courses designed to enhance humanistic and design competences, evolving them through synergy with digital technologies and artificial intelligence.

By combining competence profiles and tracks based on incoming competences, the educational offer is structured into **four paths**:

- **Internet e Produzione Digitale Creativa (IPC)- Path 1**
- **Internet e Produzione Digitale Creativa (IPC)- Path 2**
- **Affective Computing, Arts and Cultural Welfare (ACW)- Path 1**
- **Affective Computing, Arts and Cultural Welfare (ACW)- Path 2**

## Art.6 – Total time commitment

The definition of the hourly fraction dedicated to lessons or equivalent training activities is established, for each teaching unit, by the MDP when defining the current year Degree Programme table. In any case, a variability range of the correspondence between classroom hours and CFU (university credits) is assumed as:  $6 \div 10$  hours of lectures or assisted educational activities per ECTS credit.

Laboratory activities correspond to  $12 \div 16$  hours per ECTS credit.

The definition of the total time commitment dedicated to personal study or other individual training activities for each teaching unit is given in the following Special Part of these Degree Regulations.

The Director of DIBRIS and the MDP Coordinator are responsible for verifying compliance with the above provisions.

## Art.7 – Soft Skills

Soft skills, also called "transversal competences," are those abilities that include personal qualities, workplace attitudes, and knowledge in interpersonal relationships. Some of these skills (such as cognitive and practical competences and certain aspects of relational skills—collaboration, teamwork, negotiation) are developed within individual courses.

The MDP in Digital Humanities offers the opportunity to improve personal language communication skills in English through its educational offer.

## Art.8 – Study plans and prerequisites

Students can enrol full-time or part-time; the two types of registration entail different rights and duties. Students choose the type of enrolment when submitting their study plan.

Full-time students carry out their training activities taking into account the study plan prepared by the Master's Degree Programme, divided by programme years and published in the current year Degree Programme Table. The student's study plan must include the educational activities, with the related credits they intend to earn, as provided by the official study plan for that academic period, up to a maximum of 72 ECTS credits per year.

Students may include 12 ECTS credits of "Elective activities" choosing from courses offered by the University of Genoa, including training units from other paths or from other Italian or foreign universities with which specific agreements exist. Only exams that include a grade on a 30-point scale can be included. Students are advised to check the information about training activities to verify the existence of any constraints and required prerequisites.

The choice of elective exams must be consistent with the educational objectives of this Master's Degree. It is recommended to choose training activities useful for developing competences related to the graduate profile and/or supporting the realization of the thesis project.

For specific needs, such as strengthening competences (particularly in computer science) not already acquired in the undergraduate degree, it is possible to anticipate the acquisition of 6 ECTS elective credits in the first year by indicating them in the study plan. The inclusion of 12 ECTS elective credits in the first year is also possible but requires a motivated request to the DPB.

Part-time students are required to submit a study plan specifying the number of credits they intend to include in accordance with the University Tuition Fee Regulations.

Enrollment of full-time and part-time students is governed by the University Regulations for Students, taking into account the operational provisions decided by the central government bodies and indicated in the Student Guide (published annually on the University's website).

Study plans articulated on a shorter duration than normal must be approved by the Degree Programme Board and by the Department Board.

The procedure and deadline for submitting the study plan are established annually by the Polytechnic School and published on the CLM website at CORSO DI LAUREA MAGISTRALE (D.M. 1649/2023) in DIGITAL HUMANITIES - INTERACTIVE SYSTEMS AND DIGITAL MEDIA | UniGe | Università di Genova | Corsi di Studio UniGe. Subsequent modifications to the initial DPB-approved study plan must be requested following the procedures and deadlines published on the above website or communicated directly to students via appropriate channels. Students can add to their study plan "off-plan" training activities up to a maximum of 12 ECTS credits. These courses are not considered for the purposes of earning the degree and do not contribute to the calculation of the mark average.

## Art.9 – Attendance and teaching activities

The courses can take the form of:

- a) Lectures, including those delivered remotely through the MDP's e-learning portal;

- b) Practical exercises, including those delivered remotely through the MDP's e-learning portal; c) Laboratory exercises.

The articulated profile and the demanding nature of the lessons held within the various Degree Programmes offered by the Polytechnic School make the attendance to the training activities strongly recommended for an adequate understanding of the topics and therefore for a good success in exams.

The calendar of lessons is divided into semesters. As a rule, the semester is divided into at least 12 weeks of lessons plus at least 4 weeks total for assessment tests and exams.

The period dedicated to exams ends with the beginning of the lessons of the next semester.

The lesson timetable for the entire academic year is published on the website of the Polytechnic School before the beginning of the lessons of the academic year. The lesson timetable guarantees the possibility of attendance for the Degree Programme years included in the current year Degree Programme Table. For practical reasons, the compatibility of the timetable for all the possible choices of elective training activities is not guaranteed. Students must thus formulate their study plan considering the lesson timetable.

## Art.10 – Exams and other assessment tests

Exams may be conducted in written, oral, or combined forms according to the methods indicated in the training unit syllabuses published on the MDP website.

Student behavior during exams must adhere to principles of fairness and integrity. In the case of written exams, professors may request an oral follow-up from all or some students to verify any violations (e.g., cheating, plagiarism, unauthorized collaboration).

For training activities structured in modules with multiple professors, the evaluation of the student's overall performance is conducted collegially by the professors; this evaluation cannot be recorded as separate grades for the individual modules. Passing the exam of a training activity structured in modules is conditional on passing the exams of each module.

Upon request, specific assessment methods may be provided to accommodate the needs of students with disabilities or Specific Learning Disorders (S.L.D.), in accordance with Article 20 of the University's Didactic Regulations – General Part.

The exam calendar is established by the ministerial deadline for the following Academic Year and published on the MDP website. The schedule for any in-course assessments is decided by the DPB and communicated to students at the start of each teaching cycle.

Exams take place during lecture breaks. Exams during lecture periods may be scheduled only for students who have not included any training activities in their study plan for the current academic year.

Exam results, with marks awarded, are recorded as provided by Article 20 of the University's Didactic Regulations.

Normally, the exam syllabus corresponds to the training unit's program in the current academic year. For justified reasons, students may take the exam based on the syllabus of the academic year when the training unit was included in their study plan, within a maximum of two academic years, upon request to the professor. If a training activity is no longer offered, students must take the exam by March of the following year at the latest.

Exam committees are appointed by the Department Director or, by delegation, by the MDP Coordinator. They consist of at least three professors, including two regular members, one of whom is the professor appointed as responsible for the teaching unit. Subject experts identified by the DPB based on scientific, teaching, or professional qualifications may also be members; retired university professors are presumed to meet these requirements. Committees are chaired by the professor responsible for the teaching unit, with a substitute chairperson appointed for each committee.

## Art.11 – Evaluation of teaching quality

Enrolled students, both attending and non-attending, are required to complete teaching and support service evaluation questionnaires or explicitly declare their refusal to do so, as established by the University's Teaching and Support Services Evaluation Regulation.

The questionnaire guarantees complete anonymity at all stages. Results are accessible to the professors of each training activity, the MDP Coordinator, and the DIBRIS director and are analyzed in aggregate form by the MDP Quality Assurance Committee, the School Joint Commission, the University Quality Office, and the Evaluation Unit for annual monitoring and quality assessment of the degree programme.

The DPB, with support from student representatives, ensures that students are informed about the time windows to access the University platform for electronic questionnaire completion.

Failure to complete the questionnaire for a teaching unit prevents students from booking the corresponding exam.

Failure to complete the annual degree programme evaluation questionnaire means that the student: •

- Cannot submit a study plan for the following academic year;
- Cannot submit an application for graduation.

If the professor explicitly consents, the teaching evaluation results are made publicly accessible on the University's Quality Assurance website: <https://aq.unige.it/opinioni-studenti>

## Art.12 – Recognition of credits

The Digital Humanities Degree Programme Board decides on the approval of applications for passage or transfer from another Master's Degree programme of this or other Universities according to Article 18 of the University Didactic Regulations – General Part.

In the evaluation of passage requests, the DPB considers the specific educational content and relevance of completed exams, reserving the right to establish any additional verification or supplementary exams on a case-by-case basis. The DPB also approves the recognition, up to a maximum of 24 ECTS credits, of certified competences in accordance with current legislation.

Within the framework of national and regional regulations on work-study alternation, the course may foresee, for selected students, learning paths that also consider work experience gained at affiliated companies.

## Art.13 – Mobility and studies abroad

The MDP strongly encourages internationalisation activities, in particular the participation of students in international mobility and exchange programmes for the purposes of study, internship and thesis preparation. To this end, it ensures, in accordance with the rules in force, the recognition of the training credits obtained within these programmes, and organizes the teaching activities appropriately so as to make these activities easy and effective.

The Degree Programme Board recognises the registered students who have regularly completed a period of study abroad the exams taken at foreign universities and the relative credits with which he intends to replace exams of his study plan. For the purpose of the recognition of these exams, when submitting the plan of the training activities that they intend to follow at the university abroad, students must produce appropriate documentation proving the equivalence between the contents of the teaching unit given abroad and those of the Digital Humanities teaching unit that they intend to replace. This equivalence is assessed by the DPB. The mark conversion will take place according to criteria approved by the DPB and consistent with the European ECTS system.

## Art.14 – Final exam

The final exam consists of the presentation and discussion, before a special Graduation Committee, of a written and multimedia thesis related to topics covered within the Master's Degree Programme, to verify the candidate's technical-scientific and professional preparation.

For the awarding of the Master's Degree, the final thesis must consist of the drafting of a dissertation, written by the student in an original manner under the supervision of one or more advisors and a co-advisor, on a well-defined topic related to a subject in which the student has passed the relevant exam. In any case, at least one of the advisors must be a faculty member affiliated with the DPB. The advisors must be proposed and agreed upon by the student at the beginning of the thesis process based on the topic that the final paper intends to address. The co-advisor should normally belong to a different disciplinary area than the advisors and must contribute meaningfully to the development of the thesis. The co-advisor is assigned by the Didactic Committee upon the student's request, except in cases where the student and advisor independently identify a suitable co-advisor. The co-advisor will assist the advisor(s) in supervising the development of the thesis and will prepare a final evaluation to be presented during the thesis defense.

The subject and title of the thesis must be agreed upon with the advisor(s) at least five months before the graduation session. At the same time, the thesis title must be submitted by completing the form available on the MDP's website and following the procedure indicated therein. Specifically, it is the student's responsibility to contact the Didactic Committee, presenting a brief description of the thesis project and requesting the assignment of a co-advisor, except in the previously specified cases.

The thesis may be written in Italian or English. If another EU language is used, authorization from the DPB is required. In such cases, the thesis must be accompanied by the title and a detailed summary in Italian. The thesis must demonstrate: ✓ Originality;

- ✓ Adequate preparation in the core disciplines of the MDP in Digital Humanities;
- ✓ Proper contextualization within the relevant state of the art;
- ✓ Proper use of sources and bibliography;
- ✓ Systematic and argumentative skills;
- ✓ Clarity of exposition;
- ✓ Design and experimental capabilities; ✓ Critical thinking skills.

The Graduation Committee is composed of at least five members, the majority of whom must be tenured professors or researchers. The Committee is appointed by the Director of the DIBRIS Department or, by delegation, by the Coordinator of the MDP.

The thesis will be evaluated by the Graduation Committee, which will express a final grade out of one hundred and ten (110), also taking into account the assessments of previous educational activities and the completion of any periods of study abroad recognized by the DPB.

The evaluation of the final examination, upon passing, is carried out by the Committee by assigning an additional score ranging from 0 to a maximum of 6 points to the weighted average of the grades obtained in the assessments of educational activities that include a final grade, using the number of credits associated with each educational activity as the weighting factor.

Honours ("cum laude") may be proposed by a member of the Graduation Committee and must be unanimously approved, based on the excellent quality of the thesis and the outstanding academic results achieved by the candidate throughout the degree programme.

Recommendation for publication may be proposed by the advisor and/or the co-advisor for particularly significant theses and must be unanimously approved by the examination committee. The proposal must be submitted to the Graduation Committee, together with the thesis, at least one week prior to the defense.

The student must upload the thesis to the Digital Humanities AulaWeb platform *Upload Tesi*, at least one week prior to the defense.

### Art.15 – Guidance services and tutoring

The Polytechnic School, in collaboration with the DIBRIS Department, organises and manages a tutoring service for welcoming and supporting students, in order to prevent dropout and delays in studies and to promote a fruitful active participation in university life in all its forms.

The MDP also has a Guidance and Tutoring Commission that coordinates with similar structures at Department and School level and identifies a number of tutors in proportion to the number of students enrolled.

The names of the tutors are available on the MDP website.

### Art.16 – Credit obsolescence

Credits acquired within the MDP are valid for 6 years. After this period, the credits acquired must be validated by a special resolution if the DPB recognizes the relevant training content as not obsolete.

If the DPB recognizes obsolescence even in part of the content, it establishes supplementary tests that will have to be taken by the student, defining their topics and assessment methods.

Once the required tests have been passed, the DPB validates the credits acquired by means of a resolution. If the relevant training activity provides for a mark, this may be subject to an adjustment with respect to the one originally received, upon proposal of the exam committee which has conducted the validation process.

### Art.17 – Degree Programme Table

After consulting the Polytechnic School, the DIBRIS Department publishes the current Degree Programme Table annually. This contains the main provisions of the Didactic System and the Teaching Regulations of the MDP, with the possible addition of supplementary information.

The current Degree Programme Table of the MDP in Digital Humanities contains the list of teaching units offered for the ongoing academic year. The information tables of the individual teaching units are published on the MDP website.

*Approved by resolution of the Degree Programme Board on 16th May 2025 and of the DIBRIS Department Board on 27 th May 2025*

## **Appendix to the General Section**

### **Criteria for the Evaluation of the Documentation Submitted for Admission to the Master's Degree Program in Digital Humanities**

#### **Aspects of the Academic Career Assessed for Admission to the Program**

In the evaluation of the documentation submitted by candidates, the following aspects of the academic career will be taken into consideration:

1. Academic potential (grade average, class rank, GPA);
2. Relevance of the first-level degree to the educational objectives of the Master's Degree Program;
3. Ranking of the University where the first-level degree was obtained;
4. Other aspects of the Curriculum Vitae: specific exams passed, professional qualifications/certifications, professional experiences;
5. Letters of Reference (not mandatory, but considered useful for international candidates);
6. Adequate knowledge of the Italian language (for programs primarily delivered in Italian).

**Special Part**  
**(In predominantly english language)**  
**List Training Activities and training objectives (predominantly in English)**

For specific needs, such as strengthening competences (particularly in computer science) not already acquired in the undergraduate degree, it is possible to anticipate the acquisition of 6 ECTS elective credits in the first year by indicating them in the study plan. The inclusion of 12 ECTS elective credits in the first year is also possible, but requires a motivated request to the DPB and subsequent approval

Indirizzo	Y	Cod.	Name	ECTS	SSD (Disciplinary Scientific Area)	Type	Area	Language	Propedeuticity	Hours dedicated to assisted teaching activities	Hours dedicated to personal study	Learning objectives (ENG)
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	80158		6	ING-INF/05	CORE	Theories and techniques of information and communication	English		36	114	The course provides the student with the methodology, the theory, and the techniques for the design of interactive products to support the way people communicate and interact in their everyday and working lives. This relies on the mastery of the development process for the understanding of the capabilities and desires of people and on the kinds of technology available to interaction designers, together with a knowledge of how to identify requirements and develop them into a suitable design. The course will cover standard techniques as well as an introduction to advanced topics, including sound and music computing (as a complementary component of visual and haptic interfaces), and emotional and social interfaces. A coursework devoted to the realization of the development process of a concrete interaction design project of an interactive product will be implemented during the whole semester, in a simulated working environment typical of Startups. Further, students will learn to design and manage motion capture sessions using the Qualisys industry standard motion capture system available at Casa PaganiniInfoMus. Finally, students will learn techniques to present their results, including elevator pitches and reporting to stakeholders.
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	86798	<b>MACHINE LEARNING AND DEEP LEARNING</b>	6	ING-INF/05	CORE	Theories and techniques of information and communication	English		36	114	The course is designed to equip students with advanced knowledge and skills in the fields of machine learning and data analysis. Building upon foundational concepts, students delve into cutting-edge techniques and methodologies essential for tackling real-world problems in diverse domains. The course addresses a comprehensive review of fundamental machine learning algorithms, including supervised and unsupervised learning, and deep learning architectures. Through hands-on exercises and projects, students gain proficiency in implementing these algorithms using popular libraries.

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	90621	<b>MULTIMODAL NARRATIVES</b>	6	L-FIL-LET/14	RELATED OR SUPPLEMENTARY	Related or supplementary learning activities	English		36	114	The aim of the course is to analyse new forms of storytelling, from videogames to multimedia shows, from installations to narrative museums. The course compares narratological theories from Aristotle to Genette, questioning techniques, ideologies and methods of the narrative structures. The application of these theories to new media products allows us to offer essential interpretative tools for understanding the meanings and perspectives of multimedia technologies, and at the same time to rethink traditional artistic forms historically, critically and creatively. The first part of the course introduces the main concepts of narratology, through the study of Propp, Tomaševskij, Genette, Greimas' classical theories. The second part of the course combines the analysis of narrative structures in different media, through close readings of literary, cinematographic and pictorial works, with a workshop-type activity, in which students will work on a multimodal interactive project, critically reflecting on the active dynamics involving the playing between different languages of narration.
---	---	-------	------------------------------	---	--------------	--------------------------	--	---------	--	----	-----	--

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	104904	<b>RESEARCH METHODS IN SOCIAL SCIENCE</b>	6	SECS-S/05	CORE	Socio economic, historical, political and cognitive disciplines	English		36	114	The teaching provides the students with the basic notions of the statistical methods useful for the study of social sciences. The students will be able to produce statistical reports with data tables, graphs and more complex analyses such as multiple regression. The teaching has an application oriented approach, and several hours will be devoted to the introduction to data analysis software such as Microsoft Excel and IBM SPSS.
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	111193	<b>DATA SEMANTICS FOR ARTS</b>	6	INF/01	CORE	Theories and techniques of information and communication	English		36	114	Data semantics concerns the meaning and interpretation of data, which is a prerequisite for ensuring semantic interoperability across heterogeneous sources. The ability to perform data sharing, data integration, and reasoning on data is strictly related to the ability of properly understanding the meaning of data. This course provides an overview of the approaches for semantic data annotation and skills in Semantic Web languages and technologies, knowledge graphs, and Linked Data principles, with specific regard to the domain of arts and culture.
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	111232	<b>VISUAL NARRATIVITY</b>	12						0	0	This course is composed of two modules and aims to provide students with interdisciplinary tools for analyzing, interpreting, and designing multimedia content and visual narratives. By combining theoretical approaches from visual semiotics with practical skills in media content production, students will develop a critical understanding of the languages of contemporary media and the ability to create innovative, cross-media communication products.
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	111232-111194	<b>VISUAL SEMIOTICS</b>	6	L-ART/04	CORE	Theories and techniques of information and communication	English		36	114	The aim of the module is to provide knowledge regarding: the semiotic phenomena of art and/or design; the themes, concepts and tools of visual semiotics (iconism, enunciation, narrativity); the methods of semiotic analysis of (real and/or virtual) images and objects the critical-analytical methods for formulating a methodologically correct analysis of the different typologies (media, digital, virtual) of images and objects; the methods of analysing the dense network of semiotic relations and associations of the arts and design in the contemporary age.

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	111232-118885	<b>MEDIA CONTENT PRODUCTION</b>	6	ING-INF/05	CORE	Theories and techniques of information and communication	English		36	114	The aim of this module is to provide students with the skills necessary to design multimedia content. Students will gain a solid understanding of both the creative and technical aspects involved in content production, with particular emphasis on the pre-production stages. The module will also address the current state of media hybridization and the progressive blurring of boundaries between different media formats, focusing especially on the domain of video games and, more broadly, interactive media effectively employed for communication and learning purposes. Finally, the course will explore the use of Generative AI (GenAI) technologies in multimedia content production contexts, highlighting their potential and impact on creative and technical processes.
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	111363	<b>PSYCHOLOGY OF PERCEPTION</b>	6	M-PSI/01	CORE	Cognitive disciplines - multimedia language	English		36	114	The course aims at providing students with an introduction to cognitive sciences, focusing on theories and research methodologies that can be leveraged to observe, measure and evaluate users and their interaction with the machine. The topics will include theories on perception and other relevant cognitive phenomena as well as an introduction to statistics and psychometrics.
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	111368	<b>MULTIMEDIA PROCESSING</b>	12		CORE	Theories and techniques of information and communication	English		0	0	This course is composed of two modules: the first, Image and Video Processing, focuses on the analysis and processing of digital images and videos, providing skills for extracting visual information and analyzing motion. The second module, Sound and Music Computing, offers a solid foundation in the digital processing of sound and musical content, with a focus on acquisition techniques, analysis, and sound synthesis.

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	111368-90689	<b>IMAGE AND VIDEO PROCESSING</b>	6	INF/01	CORE	Theories and techniques of information and communication	English		36	114	The aim of this course is to provide students with skills in the analysis of images and digital video sequences. In a first part they will understand the ways in which information can be extracted from images: automatic detection of characteristic elements, shape and color descriptions. This information will then be used to compare different images based on common elements (these skills will allow the student to automatically group perceptually similar images or to estimate from images the depth of a scene). Finally, algorithms for motion identification and analysis will be designed (possible applications of these techniques involve the representation and understanding of human motion).
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	111368-90690	<b>SOUND AND MUSIC COMPUTING</b>	6	ING-INF/05	CORE	Theories and techniques of information and communication	English		36	114	This course aims at providing students with theoretical and practical foundational knowledge about digital processing of sound and music content. Initially, the focus will be on sound as a physical and perceptual phenomenon. Then, techniques for digital acquisition and play back of sound will be addressed, including examples of techniques for automatic analysis and processing of sound in the time and frequency domains. Finally, hints will be provided about the most relevant techniques for sound synthesis and about existing algorithms for music information processing (e.g., for automatic analysis of melody, rhythm, and harmony).
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	118898	<b>DESIGN AND NARRATIVITY</b>	12				Italiano (Inglese a richiesta)		0	0	For this teaching, the compulsory module is 83839 Interaction design. The student may select the second module from: 90619 Writing for Media and 83847 Graphics and Multimedia.

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	118898-83839	<b>INTERACTION DESIGN</b>	6	ICAR/13	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian (English upon request)		36	114	The objectives of the module are: - to introduce students to the world of robotics, interactive devices, applications or digital devices and the internet of things by observing and studying them in relation to interaction and usability; - to provide students the tools to understand the meaning of basic design concepts and to experience the design process dimension. Fundamental training moments are the communications dedicated to learning the elements of the process that goes from the analysis of needs to the conception and realisation of products and the practical exercises aimed at laying the foundations for the design of interfaces (both physical and virtual) according to the principles of Interaction Design (IxD), User Experience Design (UX) and Human Centered Design (HCD).
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	118898-83847	<b>GRAPHICS AND MULTIMEDIA</b>	6	ICAR/17	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian		36	114	The aim of the course is to provide students with the necessary knowledge to be able to manage the graphic design of products for communication in the field of new media starting from the experience gained in the field of graphic communication in the 20th century. The elements of communication - images, signs and words - are declined in order to be able to adapt to a communication that in the new millennium has become much faster, both the times of permanence in the media and the times of transformation, always offering new inputs and opportunities for the development of graphic language.
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	1	118898-90619	<b>WRITING FOR DIGITAL MEDIA</b>	6	L-FIL-LET/12	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian (English upon request)		36	114	The aim of the course is to provide students with the following skills: - awareness of the sociolinguistic variability of the language; - knowledge of diamesic varieties, in particular of digital Italian; - familiarity with the main online lexicographic resources; - development of skills for reading and analysing texts written for the new media; - acquisition of techniques for the production of texts written for the new media.

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	2	104907	<b>CULTURAL WELFARE TECHNOLOGIES</b>	18						0	0	This course, titled "Cultural Welfare Technologies," consists of three modules that provide students with advanced skills in applying technology to cultural welfare. Students will gain knowledge on how technology can support rehabilitation, sensory interaction, and well-being, with a particular focus on art and culture as tools for health. The course will also explore how technology can be used to design interactive systems and innovative applications in the context of performing arts, as well as how digital media can enhance the experience, sharing, and reactivation of cultural content.
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	2	104907-90703	<b>CULTURAL WELFARE TECHNOLOGIES - ARTS AND CULTURE FOR HEALTH AND WELLBEING</b>	6	ING-INF/05	CORE	Theories and techniques of information and communication	English		40	110	The objective of this module is to provide students with the following skills: 1) How technology can support the development of rehabilitation models, paradigms and protocols in which playful and active interaction between different sensory channels (visual, gestural, sound) can offer vicarious experiences in cases of perceptual deprivation (low vision, reduced mobility) or unconventional (physical or cognitive enhancement tools); 2) How to design new interactive tools for fitness/wellness/healthy living.
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	2	104907-90704	<b>CULTURAL WELFARE TECHNOLOGIES - PERFORMING ARTS</b>	6	ING-INF/05	CORE	Theories and techniques of information and communication	English		36	114	The objective of this module is to provide students with the following skills: 1) understanding the major issues concerning ideation, design, and development of multimodal interactive systems for the performing arts, 2) conceiving and designing a prototype of a multimodal interactive system for a specific case study in the performing arts, and 3) understanding how to develop, test, and set-up the system.

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	2	104907-104906	<b>CULTURAL WELFARE TECHNOLOGIES - ARTISTIC IMAGE ANALYSIS AND APPLICATIONS</b>	6	L-ART/03	RELATED OR SUPPLEMENTARY	Related or supplementary learning activities	English		36	114	The aim of this module is to provide students with the following skills: 1) How technology can enhance transmission modes and languages of cultural heritage; 2) How emerging forms of hermeneutic mediation reach intellectual understanding by passing through the immediacy of the affective gesture and from emotional knowledge; 3) How new tools orientate the experience of the products of our artistic history in order to re-appropriate and share it; 4) How the comparison of artistic artefacts and virtual/mixed reality projections manipulated in models of active can define strategies for reactivating audiovisual content.
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	2	111185	<b>IMMERSIVE AND EXTENDED REALITY</b>	6	ING-INF/05	CORE	Theories and techniques of information and communication	English		36	114	The aim of the course is to start from the knowledge on the fundamentals of graphics, modeling and animation of 3D digital objects, to arrive at the programming skills necessary to build applications and systems based on simulation in virtual / mixed / augmented / extended reality (VR / AR / MR / XR)
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	2	111197	<b>AFFECTIVE COMPUTING</b>	6	ING-INF/05	CORE	Theories and techniques of information and communication	English		36	114	The objective of the course is to provide students with the knowledge needed to design and develop models and systems for processing information about emotional states and social attitudes. The first part of the course will be dedicated to theoretical foundations, including an overview of main emotion theories. The second part will focus on techniques for data acquisition, processing, and development of computational models. The focus will be on nonverbal behaviors such as facial expressions, prosody, body movements, gaze, and touch gestures, which may communicate attitudes and affective states to interaction partners, whether human or artificial (e.g., social robots). Students will also participate in hands-on activities, learning to use tools and devices for data collection and processing, as well as developing emotion recognition models.
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	2	111364	<b>INTERNSHIP</b>	6		OTHER	Training and orientation activities	English		0	150	The aim of the traineeship is to complete the course with professionalising internship activities at institutions, institutes and companies. It is intended as an opportunity to put into practice skills students have learned in the learning program and acquire new skills. It is also possible to carry out an 'in-house' traineeship, within the University, possibly integrated with the activities foreseen for the final examination.

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	2	111365	<b>INTERNSHIP</b>	3		OTHER	Training and orientation activities	English		0	75	The aim of the traineeship is to complete the course with professionalising internship activities at institutions, institutes and companies. It is intended as an opportunity to put into practice skills students have learned in the learning program and acquire new skills. It is also possible to carry out an 'in-house' traineeship, within the University, possibly integrated with the activities foreseen for the final examination.
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	2	111447	<b>MASTER THESIS</b>	12		FINAL EXAMINATION	For the Final Examination	English		0	300	The objective of the final examination is to assess the candidate's technical and scientific preparation. To this end, the student is required to present and defend an original thesis—developed in both written and audiovisual form (Master's thesis)—under the supervision of one or more advisors, in the presence of an academic committee, on topics related to the courses taken during the master's degree program
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	2	114707	<b>ITALIAN AS A FOREIGN LANGUAGE_COMPUTER ENGINEERING</b>	3		OTHER	Training and orientation activities	Italian		24	51	The course allows the student to achieve a sufficient oral and written comprehension of the local language, as well as an introduction to country culture.

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 1	2	114708	<b>ENGLISH LANGUAGE FOR COMPUTER ENGINEERING</b>	3		OTHER	Training and orientation activities	English		24	51	The objectives of this course are to impart a mastery of technical terminology, foster an understanding of technical documentation, cultivate oral and written communication skills in professional contexts. Students will be encouraged to enhance intercultural skills to facilitate collaboration in global teams. In summary, the aim is to equip students with the linguistic and technical proficiency needed for success in the computer engineering industry, facilitating communication and collaboration in complex international settings.
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	1	80158	<b>HUMAN COMPUTER INTERACTION</b>	6	ING-INF/05	CORE	Theories and techniques of information and communication	English		36	114	The course provides the student with the methodology, the theory, and the techniques for the design of interactive products to support the way people communicate and interact in their everyday and working lives. This relies on the mastery of the development process for the understanding of the capabilities and desires of people and on the kinds of technology available to interaction designers, together with a knowledge of how to identify requirements and develop them into a suitable design. The course will cover standard techniques as well as an introduction to advanced topics, including sound and music computing (as a complementary component of visual and haptic interfaces), and emotional and social interfaces. A coursework devoted to the realization of the development process of a concrete interaction design project of an interactive product will be implemented during the whole semester, in a simulated working environment typical of Startups. Further, students will learn to design and manage motion capture sessions using the Qualisys industry standard motion capture system available at Casa PaganiniInfoMus. Finally, students will learn techniques to present their results, including elevator pitches and reporting to stakeholders.

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	1	90621	<b>MULTIMODAL NARRATIVES</b>	6	L-FIL-LET/14	RELATED OR SUPPLEMENTARY	Related or supplementary learning activities	English		36	114	The aim of the course is to analyse new forms of storytelling, from videogames to multimedia shows, from installations to narrative museums. The course compares narratological theories from Aristotle to Genette, questioning techniques, ideologies and methods of the narrative structures. The application of these theories to new media products allows us to offer essential interpretative tools for understanding the meanings and perspectives of multimedia technologies, and at the same time to rethink traditional artistic forms historically, critically and creatively. The first part of the course introduces the main concepts of narratology, through the study of Propp, Tomaševskij, Genette, Greimas' classical theories. The second part of the course combines the analysis of narrative structures in different media, through close readings of literary, cinematographic and pictorial works, with a workshop-type activity, in which students will work on an multimodal interactive project, critically reflecting on the active dynamics involving the playing between different languages of narration.
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	1	104904	<b>RESEARCH METHODS IN SOCIAL SCIENCE</b>	6	SECS-S/05	CORE	Socio economic, historical, political and cognitive disciplines	English		36	114	The teaching provides the students with the basic notions of the statistical methods useful for the study of political science and international relations. The students will be able to produce statistical reports with data tables, graphs and more complex analyses such as multiple regression. The teaching has an application-oriented approach, and several hours will be devoted to the introduction to data analysis software such as Microsoft Excel and IBM SPSS".

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	1	111193	<b>DATA SEMANTICS FOR ARTS</b>	6	INF/01	CORE	Theories and techniques of information and communication	English		36	114	Data semantics concerns the meaning and interpretation of data. The ability to perform data sharing, data integration, and reasoning on data is strictly related to the ability of properly understanding the meaning of data. This course provides an overview of the approaches for semantic data annotation and skills for the use of Semantic Web and Linked Data technologies, with specific regard to the domain of arts and culture.
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	1	111363	<b>PSYCHOLOGY OF PERCEPTION</b>	6	M-PSI/01	CORE	Cognitive disciplines - multimedia language	English		36	114	The course aims at providing students with an introduction to cognitive sciences, focusing on theories and research methodologies that can be leveraged to observe, measure and evaluate users and their interaction with the machine. The topics will include theories on perception and other relevant cognitive phenomena as well as an introduction to statistics and psychometrics.
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	1	111368	<b>MULTIMEDIA PROCESSING</b>	12		CORE	Theories and techniques of information and communication			0	0	This course is composed of two modules: the first, Image and Video Processing, focuses on the analysis and processing of digital images and videos, providing skills for extracting visual information and analyzing motion. The second module, Sound and Music Computing, offers a solid foundation in the digital processing of sound and musical content, with a focus on acquisition techniques, analysis, and sound synthesis.
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	1	111368-90689	<b>IMAGE AND VIDEO PROCESSING</b>	6	INF/01	CORE	Theories and techniques of information and communication	English		36	114	The aim of this course is to provide students with skills in the analysis of images and digital video sequences. In a first part they will understand the ways in which information can be extracted from images: automatic detection of characteristic elements, shape and color descriptions. This information will then be used to compare different images based on common elements (these skills will allow the student to automatically group perceptually similar images or to estimate from images the depth of a scene). Finally, algorithms for motion identification and analysis will be designed (possible applications of these techniques involve the representation and understanding of human motion).

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	1	111368-90690	<b>SOUND AND MUSIC COMPUTING</b>	6	ING-INF/05	CORE	Theories and techniques of information and communication	English		36	114	This course aims at providing students with theoretical and practical foundational knowledge about digital processing of sound and music content. Initially, the focus will be on sound as a physical and perceptual phenomenon. Then, techniques for digital acquisition and play back of sound will be addressed, including examples of techniques for automatic analysis and processing of sound in the time and frequency domains. Finally, hints will be provided about the most relevant techniques for sound synthesis and about existing algorithms for music information processing (e.g., for automatic analysis of melody, rhythm, and harmony).
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	1	117986	<b>ICT &amp; CODING</b>	12		CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian		0	0	For this teaching, the compulsory module is 117867 Coding and languages. The student may select the second module from: 111183 ICT and Digital Skills 83832 Communication Networks, according to the owned skills
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	1	117986-83832	<b>COMMUNICATION NETWORKS AND MULTIMEDIA</b>	6	ING-INF/03	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian (English upon request)		36	114	The aim of the module is to provide basic knowledge of modern telecommunications networks and coding techniques for the creation and distribution of multimedia content. The architecture of the Internet and the characteristics of audio and video signals are presented, providing reasoning behind them.

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	1	117986-111183	ICT AND DIGITAL COMPETENCES - DIGCOMP 2.2	6	ING-INF/05	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian (English upon request)		36	114	The course provides students with the core digital competences defined by the European DigComp 2.2 framework, focusing on the critical search and evaluation of online information, the conscious use of digital tools, computational thinking, basic coding, and an initial ethical and reflective use of Generative Artificial Intelligence.
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	1	117986-117867	CODING AND LANGUAGES	6	INF/01	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian		36	114	This course provides an introduction to fundamental programming concepts using the Python language, fostering computational thinking and problemsolving skills. Students will learn to design basic algorithms and apply control structures and data handling techniques. The aim is to build a solid foundation in coding logic and support the development of independent programming abilities.
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	2	90636	ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR DIGITAL HUMANITIES	6	ING-INF/05	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian (English upon request)		36	114	The course introduces core principles of Artificial Intelligence applied to the Digital Humanities, with a focus on NLP, knowledge representation, and computer vision using Python. Emphasis is placed on ethical reflection, problem solving, and Natural Language Programming within a Cyber Humanities framework.
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	2	90691	COGNITION AND THE ARTS	6	M-FIL/05	ELECTIVE	Chosen by the Student	Italian		48	102	Cognitive science has deeply redefined paradigms and models of mental processes of perceptual and cognitive processes. The traditional philosophical problems concerning the relationships between bodily and mental experiences, the mutual interaction of intelligence and emotions, the mobile and often contradictory status of artistic products, their meaning and their use have acquired radically new dimensions. The dialogue between aesthetics, neuroscience and philosophy of mind enables mutual fertilization between technological innovation and its possible applications to the arts, entertainment and rehabilitation.
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	2	104907	CULTURAL WELFARE TECHNOLOGIES	18						0	0	This course, titled "Cultural Welfare Technologies," consists of three modules that provide students with advanced skills in applying technology to cultural welfare. Students will gain knowledge on how technology can support rehabilitation, sensory interaction, and well-being, with a particular focus on art and culture as tools for health. The course will also explore how technology can be used to design interactive systems and innovative applications in the context of performing arts, as well as how digital media can enhance the experience, sharing, and reactivation of cultural content.

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	2	10490790703	CULTURAL WELFARE TECHNOLOGIES - ARTS AND CULTURE FOR HEALTH AND WELLBEING	6	ING-INF/05	CORE	Theories and techniques of information and communication	English		40	110	The objective of this module is to provide students with the following skills: 1) How technology can support the development of rehabilitation models, paradigms and protocols in which playful and active interaction between different sensory channels (visual, gestural, sound) can offer vicarious experiences in cases of perceptual deprivation (low vision, reduced mobility) or unconventional (physical or cognitive enhancement tools); 2) How to design new interactive tools for fitness/wellness/healthy living.
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	2	10490790704	CULTURAL WELFARE TECHNOLOGIES - PERFORMING ARTS	6	ING-INF/05	CORE	Theories and techniques of information and communication	English		36	114	The objective of this module is to provide students with the following skills: 1) understanding the major issues concerning ideation, design, and development of multimodal interactive systems for the performing arts, 2) conceiving and designing a prototype of a multimodal interactive system for a specific case study in the performing arts, and 3) understanding how to develop, test, and set-up the system.

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	2	104907104906	CULTURAL WELFARE TECHNOLOGIES - ARTISTIC IMAGE ANALYSIS AND APPLICATIONS	6	L-ART/03	RELATED OR SUPPLEMENTARY	Related or supplementary learning activities	English		36	114	The aim of this module is to provide students with the following skills: 1) How technology can enhance transmission modes and languages of cultural heritage; 2) How emerging forms of hermeneutic mediation reach intellectual understanding by passing through the immediacy of the affective gesture and from emotional knowledge; 3) How new tools orientate the experience of the products of our artistic history in order to re-appropriate and share it; 4) How the comparison of artistic artefacts and virtual/mixed reality projections manipulated in models of active can define strategies for reactivating audiovisual content.
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	2	111185	IMMERSIVE AND EXTENDED REALITY	6	ING-INF/05	CORE	Theories and techniques of information and communication	English		36	114	The aim of the course is to start from the knowledge on the fundamentals of graphics, modeling and animation of 3D digital objects, to arrive at the programming skills necessary to build applications and systems based on simulation in virtual / mixed / augmented / extended reality (VR / AR / MR / XR)
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	2	111197	AFFECTIVE COMPUTING	6	ING-INF/05	CORE	Theories and techniques of information and communication	English		36	114	The objective of the course is to provide students with the knowledge needed to design and develop models and systems for processing information about emotional states and social attitudes. The first part of the course will be dedicated to theoretical foundations, including an overview of main emotion theories. The second part will focus on techniques for data acquisition, processing, and development of computational models. The focus will be on nonverbal behaviors such as facial expressions, prosody, body movements, gaze, and touch gestures, which may communicate attitudes and affective states to interaction partners, whether human or artificial (e.g., social robots). Students will also participate in hands-on activities, learning to use tools and devices for data collection and processing, as well as developing emotion recognition models.
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	2	111364	INTERNSHIP	6		OTHER	Training and orientation activities	English		0	150	The aim of the traineeship is to complete the course with professionalising internship activities at institutions, institutes and companies. It is intended as an opportunity to put into practice skills students have learned in the learning program and acquire new skills. It is also possible to carry out an 'in-house' traineeship, within the University, possibly integrated with the activities foreseen for the final examination.
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	2	111365	INTERNSHIP	3		OTHER	Training and orientation activities	English		0	75	The aim of the traineeship is to complete the course with professionalising internship activities at institutions, institutes and companies. It is intended as an opportunity to put into practice skills students have learned in the learning program and acquire new skills. It is also possible to carry out an 'in-house' traineeship, within the University, possibly integrated with the activities foreseen for the final examination.

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	2	111447	MASTER THESIS	12		FINAL EXAMINATION	For the Final Examination	English		0	300	The objective of the final examination is to assess the candidate's technical and scientific preparation. To this end, the student is required to present and defend an original thesis—developed in both written and audiovisual form (Master's thesis)—under the supervision of one or more advisors, in the presence of an academic committee, on topics related to the courses taken during the master's degree program
AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	2	114707	ITALIAN AS A FOREIGN LANGUAGE_COMPUTER ENGINEERING	3		OTHER	Training and orientation activities	Italian		24	51	The course allows the student to achieve a sufficient oral and written comprehension of the local language, as well as an introduction to country culture.

AFFECTIVE COMPUTING, ARTS AND CULTURAL WELFARE - PATH 2	2	114708	<b>ENGLISH LANGUAGE FOR COMPUTER ENGINEERING</b>	3		OTHER	Training and orientation activities	English		24	51	The objectives of this course are to impart a mastery of technical terminology, foster an understanding of technical documentation, cultivate oral and written communication skills in professional contexts. Students will be encouraged to enhance intercultural skills to facilitate collaboration in global teams. In summary, the aim is to equip students with the linguistic and technical proficiency needed for success in the computer engineering industry, facilitating communication and collaboration in complex international settings.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 1	1	83832	<b>COMMUNICATION NETWORKS AND MULTIMEDIA</b>	6	ING-INF/03	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian (English upon request)		36	114	The aim of the module is to provide basic knowledge of modern telecommunications networks and coding techniques for the creation and distribution of multimedia content. The architecture of the Internet and the characteristics of audio and video signals are presented, providing reasoning behind them.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 1	1	83849	<b>PHOTOGRAPHY AND DIGITAL IMAGES</b>	6	ICAR/17	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian		36	114	The aim of the course is to provide tools and methods of camera shot and highlighting limits and strengths with respect to the project to be implemented; ample space is given to digital technology by describing the stages of acquisition, manipulation, and image registration. During the activities provided for this course, the use of the computer conceived as a means of supporting ideas prevails; in particular, the basic notions for the use of photographic retouching software are taught which culminate with the realization of an individual project.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 1	1	83869	<b>FUTURE INTERNET</b>	6	INF/01	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian (English upon request)		36	114	The aim of the course is to provide students with knowledge and understanding of key features of the Internet and Web evolution. Specifically, the course will deal with the technological infrastructure of Internet and new paradigms such as the Internet of Things and Cloud Computing. Moreover, the course will present the evolution of the Web and will focus on the Semantic Web and the Web of Things. In this respect, the course will introduce methods and techniques for knowledge representation using ontologies and Semantic Web languages. The course includes practice activities and the presentation of applications scenarios.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 1	1	90618	<b>EXTENDED REALITY 1 - FONDAMENTI &amp; GAMIFICATION</b>	6	ING-INF/05	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian (English upon request)		36	114	The aim of the course is to provide students with knowledge on the foundations of 3D graphics and animation and the practical skills to build simple applications and systems based on simulation in extended reality (virtual/mixed/augmented) and gamification. The fundamental objectives consist both in making students aware of the necessary interdisciplinarity of the contributions coming from programming, computer graphics, biomechanics, sensory perception, robotics and video games in order to create immersive experiences, and in providing the appropriate tools for the design of software applications based on Gamification and Extended Reality, in particular game engines such as Unreal.

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 1	1	111175	WEB DESIGN 1	6	ING-INF/05	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian (English upon request)		36	114	The course aims to provide students with design skills in the field of web design, with a specific focus on project methodologies and rapid prototyping, focusing on the design phases and the simulation of user experience. Upon completion of the course, students will be able to: Analyze user requirements and needs for the design of effective web interfaces; Apply structured design methodologies, such as the creation of user personas, user journeys, sitemaps, and wireframes; Develop low- and medium-fidelity interactive prototypes using digital tools, without relying on web programming languages; Adopt iterative techniques for project validation and improvement through feedback and usability testing; Effectively communicate design solutions through clear visual documentation and structured presentations.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 1	1	111194	VISUAL SEMIOTICS	6	L-ART/04	CORE	Theories and techniques of information and communication	English		36	114	The aim of the module is to provide knowledge regarding: the semiotic phenomena of art and/or design; the themes, concepts and tools of visual semiotics (iconism, enunciation, narrativity); the methods of semiotic analysis of (real and/or virtual) images and objects the critical-analytical methods for formulating a methodologically correct analysis of the different typologies (media, digital, virtual) of images and objects; the methods of analysing the dense network of semiotic relations and associations of the arts and design in the contemporary age.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 1	1	117864	HCI & INTERACTION DESIGN	12						0	0	This course consists of two modules focused on human-computer interaction and the design of interactive systems. The first module provides students with essential knowledge of interaction with digital devices, interactive applications, and the Internet of Things, emphasizing usability and the design process. Students will also develop a deep understanding of the basic concepts and principles of design, learning how to apply them to create physical and virtual interfaces based on the principles of Interaction Design, User Experience Design, and Human-Centered Design. The second module explores the practical application of these principles, offering students the opportunity to engage in exercises related to the active use of cultural content, interactive experiences for social inclusion, rehabilitation, and participatory experiences in the performing arts.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 1	1	117864-83839	INTERACTION DESIGN	6	ICAR/13	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian (English upon request)		36	114	The objectives of the module are: - to introduce students to the world of robotics, interactive devices, applications or digital devices and the internet of things by observing and studying them in relation to interaction and usability; - to provide students the tools to understand the meaning of basic design concepts and to experience the design process dimension. Fundamental training moments are the communications dedicated to learning the elements of the process that goes from the analysis of needs to the conception and realisation of products and the practical exercises aimed at laying the foundations for the design of interfaces (both physical and virtual) according to the principles of Interaction Design (ixD), User Experience Design (UX) and Human Centered Design (HCD).
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 1	1	117864-90617	HUMANCOMPUTER INTERACTION	6	ING-INF/05	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian (English upon request)		36	114	The teaching will be characterized by examples and exercises within professional contexts: active use of audiovisual cultural contents, interactive experiences for social inclusion, therapy and rehabilitation, participatory experiences in the performing arts.

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 1	1	117866	QUANTITATIVE AND QUALITATIVE METHODS FOR THE DIGITAL HUMANITIES AND USER EXPERIENCE	12						0	0	The course aims to provide students with knowledge of research methodology, with a particular focus on its application to the ergonomic design of interactive systems and user interfaces. The course is structured into two modules, whose specific learning objectives are outlined in their respective descriptions.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 1	1	117866-106672	COGNITIVE ERGONOMICS	6	M-PSI/06	RELATED OR SUPPLEMENTARY	Related or supplementary learning activities	Italian (English upon request)		36	114	The aim of the module is to provide the theoretical foundations and the methodological tools for the ergonomic design of interactive systems and interfaces, according to the principles of User Centered Design. At the end of the course students will be able to: - Describe the human-machine interaction according to the principles of user-centered design - Design systems and services according to the principles of usability and cognitive ergonomics - Conduct usability analysis of services and systems
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 1	1	1117866-117865	QUANTITATIVE AND QUALITATIVE METHODS	6	SECS-S/05	CORE	Socio economic, historical, political and cognitive disciplines	Italian (English upon request)		36	114	The course aims to provide students with fundamental knowledge of research methodology. It introduces methods and tools for data collection, analysis, and visualization, taking into account both quantitative and qualitative approaches.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 1	1	117867	CODING AND LANGUAGES	6	INF/01	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian		36	114	This course provides an introduction to fundamental programming concepts using the Python language, fostering computational thinking and problem-solving skills. Students will learn to design basic algorithms and apply control structures and data handling techniques. The aim is to build a solid foundation in coding logic and support the development of independent programming abilities.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 1	1	117985	GRAPHICS, WRITING AND MULTIMEDIA	12						0	0	This course is composed of two modules and aims to provide students with integrated skills in graphic design and writing for digital media. The objective is to develop the ability to conceive and produce visual and textual communication content, with a focus on the languages of new media, their evolution, and their various contexts of use, combining graphic, linguistic, and multimedia tools with a contemporary and professional perspective.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 1	1	117985-83847	GRAPHICS AND MULTIMEDIA	6	ICAR/17	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian		36	114	The aim of the course is to provide students with the necessary knowledge to be able to manage the graphic design of products for communication in the field of new media starting from the experience gained in the field of graphic communication in the 20th century. The elements of communication - images, signs and words - are declined in order to be able to adapt to a communication that in the new millennium has become much faster, both the times of permanence in the media and the times of transformation, always offering new inputs and opportunities for the development of graphic language.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 1	1	117985-90619	WRITING FOR DIGITAL MEDIA	6	L-FIL-LET/12	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian (English upon request)		36	114	The aim of the course is to provide students with the following skills: awareness of the sociolinguistic variability of the language; - knowledge of diamesic varieties, in particular of digital Italian; - familiarity with the main online lexicographic resources; - development of skills for reading and analysing texts written for the new media; - acquisition of techniques for the production of texts written for the new media.

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 1	2	65704	WEB APPLICATION DEVELOPEMENT	6	INF/01	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian (English upon request)		36	114	Acquiring techniques and methods for building dynamic web applications using scripting languages, including interaction with remote databases, creating rich interfaces, and integrating data exposed through public APIs, while developing a basic understanding of usability, accessibility, and security concepts.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 1	2	83862	INTERNSHIP	6		OTHER	Training and orientation activities	Italian (English upon request)		0	150	The aim of the traineeship is to complete the course with professionalising internship activities at institutions, institutes and companies. It is intended as an opportunity to put into practice skills students have learned in the learning program and acquire new skills. It is also possible to carry out an 'in-house' traineeship, within the Univeristy, possibly integrated with the activities foreseen for the final examination.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 1	2	83864	MASTER THESIS	12		FINAL EXAMINATION	For the Final Examination	Italian (English upon request)		0	300	The objective of the final examination is to assess the candidate's technical and scientific preparation. To this end, the student is required to present and defend an original thesis—developed in both written and audiovisual form (Master's thesis)—under the supervision of one or more advisors, in the presence of an academic committee, on topics related to the courses taken during the master's degree program
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 1	2	86798	MACHINE LEARNING AND DEEP LEARNING	6	ING-INF/05	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian (English upon request)		36	114	The course is designed to equip students with advanced knowledge and skills in the fields of machine learning and data analysis. Building upon foundational concepts, students delve into cutting-edge techniques and methodologies essential for tackling real-world problems in diverse domains. The course addresses a comprehensive review of fundamental machine learning algorithms, including supervised and unsupervised learning, and deep learning architectures. Through hands-on exercises and projects, students gain proficiency in implementing these algorithms using popular libraries.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 1	2	90636	ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR DIGITAL HUMANITIES	6	ING-INF/05	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian (English upon request)		30	120	The course introduces core principles of Artificial Intelligence applied to the Digital Humanities, with a focus on NLP, knowledge representation, and computer vision using Python. Emphasis is placed on ethical reflection, problem solving, and Natural Language Programming within a Cyber Humanities framework.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 1	2	104829	SOCIAL MEDIA AND THE DIGITAL AGE	12						0	0	For this group, teaching 83834 DEVIANCE, PROTECTION OF RIGHTS AND PRIVACY is mandatory. the student may choose the second module from: 117863 - ANALYTICS & MANAGEMENT 111363 PSYCHOLOGY OF PERCEPTION
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 1	2	104829-83834	DEVIANCE, RIGHTS PROTECTION, AND PRIVACY	6	SPS/12	RELATED OR SUPPLEMENTARY	Related or supplementary learning activities	Italian (English upon request)		36	114	The main objective of the lectures is to offer knowledge and interpretative tools for understanding social changes, introduced by the new social media, in both: the way of defining deviance and the control and marginalization devices of individuals. Critical and gender perspectives will be privileged in both directions.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 1	2	104829-111363	PSYCHOLOGY OF PERCEPTION	6	M-PSI/01	CORE	Cognitive disciplines - multimedia language	English		36	114	The course aims at providing students with an introduction to cognitive sciences, focusing on theories and research methodologies that can be leveraged to observe, measure and evaluate users and their interaction with the machine. The topics will include theories on perception and other relevant cognitive phenomena as well as an introduction to statistics and psychometrics.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 1	2	104829-117863	ANALYTICS & MANAGEMENT	6	SPS/08	CORE	Cognitive disciplines - multimedia language	Italian (English upon request)		36	114	The objective of the course is to provide students with skills related to content and data management in social media, addressing communication, digital marketing, data collection, integration and statistical analysis (social media analytics).

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 1	2	111230	WEB DESIGN 2	6	ING-INF/05	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian (English upon request)		36	114	The course aims to provide students with operational and design skills in responsive web design and content management system (CMS) administration. Upon completion of the course, students will be able to: Apply principles and methodologies of responsive web design to ensure optimal content usability across mobile and desktop devices; Design and develop web prototypes using responsive development environments such as Bootstrap, managing grids, components, and adaptive layouts; Understand the functioning of major content management systems (CMS) and perform installation, configuration, and management tasks for publishing dynamic websites; Customize the visual and functional aspects of a CMS through the use of themes, plugins, modules, and basic code customizations; Integrate responsive design principles within CMS platforms, ensuring consistency between prototyping, development, and content publication.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 1	2	114708	ENGLISH LANGUAGE FOR COMPUTER ENGINEERING	3		OTHER	Training and orientation activities	English		24	51	The course includes practical activities focused on the design, development, and customization of web environments, aiming to provide comprehensive preparation for the independent management of digital projects.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 1	2	117868	EXTENDED REALITY 2	6	ING-INF/05	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italiano (Inglese a richiesta)	90618 - EXTENDED REALITY 1 - FONDAMENTI & GAMIFICAZIONE (Obbligatorio)	36	114	The aim of the course is to deepen the knowledge and practical skills essentials to design, create and distribute immersive applications and solutions based on extended reality (virtual/mixed/augmented) and gamification. This course will address the methodologies and techniques that allow students to design, create and evaluate the effectiveness of a project created in XR, taking into account both technological constraints and the potential disturbance factors generated during the user experience.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 1	2	117869	INTERNSHIP	3		OTHER	Training and orientation activities	Italian (English upon request)		0	75	The aim of the traineeship is to complete the course with professionalising internship activities at institutions, institutes and companies. It is intended as an opportunity to put into practice skills students have learned in the learning program and acquire new skills. It is also possible to carry out an 'in-house' traineeship, within the University, possibly integrated with the activities foreseen for the final examination.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 2	1	90618	EXTENDED REALITY 1 - FONDAMENTI & GAMIFICAZIONE	6	ING-INF/05	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian (English upon request)		36	114	The aim of the course is to provide students with knowledge on the foundations of 3D graphics and animation and the practical skills to build simple applications and systems based on simulation in extended reality (virtual/mixed/augmented) and gamification. The fundamental objectives consist both in making students aware of the necessary interdisciplinarity of the contributions coming from programming, computer graphics, biomechanics, sensory perception, robotics and video games in order to create immersive experiences, and in providing the appropriate tools for the design of software applications based on Gamification and Extended Reality, in particular game engines such as Unreal.

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 2	1	111175	<b>WEB DESIGN 1</b>	6	ING-INF/05	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian (English upon request)		36	114	The course aims to provide students with design skills in the field of web design, with a specific focus on project methodologies and rapid prototyping, focusing on the design phases and the simulation of user experience. Upon completion of the course, students will be able to: Analyze user requirements and needs for the design of effective web interfaces; Apply structured design methodologies, such as the creation of user personas, user journeys, sitemaps, and wireframes; Develop low- and medium-fidelity interactive prototypes using digital tools, without relying on web programming languages; Adopt iterative techniques for project validation and improvement through feedback and usability testing; Effectively communicate design solutions through clear visual documentation and structured presentations.
--	---	--------	---------------------	---	------------	------	--	--------------------------------	--	----	-----	---

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 2	1	117864	<b>HCI &amp; INTERACTION DESIGN</b>	12						0	0	This course consists of two modules focused on human-computer interaction and the design of interactive systems. The first module provides students with essential knowledge of interaction with digital devices, interactive applications, and the Internet of Things, emphasizing usability and the design process. Students will also develop a deep understanding of the basic concepts and principles of design, learning how to apply them to create physical and virtual interfaces based on the principles of Interaction Design, User Experience Design, and Human-Centered Design. The second module explores the practical application of these principles, offering students the opportunity to engage in exercises related to the active use of cultural content, interactive experiences for social inclusion, rehabilitation, and participatory experiences in the performing arts.
--	---	--------	-------------------------------------	----	--	--	--	--	--	---	---	--

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 2	1	117864-83839	<b>INTERACTION DESIGN</b>	6	ICAR/13	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian (English upon request)		36	114	The objectives of the module are: - to introduce students to the world of robotics, interactive devices, applications or digital devices and the internet of things by observing and studying them in relation to interaction and usability; - to provide students the tools to understand the meaning of basic design concepts and to experience the design process dimension. Fundamental training moments are the communications dedicated to learning the elements of the process that goes from the analysis of needs to the conception and realisation of products and the practical exercises aimed at laying the foundations for the design of interfaces (both physical and virtual) according to the principles of Interaction Design (IxD), User Experience Design (UX) and Human Centered Design (HCD).
--	---	--------------	---------------------------	---	---------	------	--	--------------------------------	--	----	-----	--

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 2	1	117864-90617	<b>HUMANCOMPUTER INTERACTION</b>	6	ING-INF/05	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian (English upon request)		36	114	The teaching will be characterized by examples and exercises within professional contexts: active use of audiovisual cultural contents, interactive experiences for social inclusion, therapy and rehabilitation, participatory experiences in the performing arts.
--	---	--------------	----------------------------------	---	------------	------	--	--------------------------------	--	----	-----	---

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 2	1	117866	<b>QUANTITATIVE AND QUALITATIVE METHODS FOR THE DIGITAL HUMANITIES AND USER EXPERIENCE</b>	12						0	0	The course aims to provide students with knowledge of research methodology, with a particular focus on its application to the ergonomic design of interactive systems and user interfaces. The course is structured into two modules, whose specific learning objectives are outlined in their respective descriptions.
--	---	--------	--	----	--	--	--	--	--	---	---	---

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 2	1	117866-106672	<b>COGNITIVE ERGONOMICS</b>	6	M-PSI/06	RELATED OR SUPPLEMENTARY	Related or supplementary learning activities	Italian (English upon request)		36	114	The aim of the module is to provide the theoretical foundations and the methodological tools for the ergonomic design of interactive systems and interfaces, according to the principles of User Centered Design. At the end of the course students will be able to: - Describe the human-machine interaction according to the principles of user-centered design - Design systems and services according to the principles of usability and cognitive ergonomics Conduct usability analysis of services and systems
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 2	1	117866-117865	<b>QUANTITATIVE AND QUALITATIVE METHODS</b>	6	SECS-S/05	CORE	Socio economic, historical, political and cognitive disciplines	Italian (English upon request)		36	114	The course aims to provide students with fundamental knowledge of research methodology. It introduces methods and tools for data collection, analysis, and visualization, taking into account both quantitative and qualitative approaches.

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 2	1	117985	<b>GRAPHICS, WRITING AND MULTIMEDIA</b>	12						0	0	This course is composed of two modules and aims to provide students with integrated skills in graphic design and writing for digital media. The objective is to develop the ability to conceive and produce visual and textual communication content, with a focus on the languages of new media, their evolution, and their various contexts of use, combining graphic, linguistic, and multimedia tools with a contemporary and professional perspective.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 2	1	117985-83847	<b>GRAPHICS AND MULTIMEDIA</b>	6	ICAR/17	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian		36	114	The aim of the course is to provide students with the necessary knowledge to be able to manage the graphic design of products for communication in the field of new media starting from the experience gained in the field of graphic communication in the 20th century. The elements of communication - images, signs and words - are declined in order to be able to adapt to a communication that in the new millennium has become much faster, both the times of permanence in the media and the times of transformation, always offering new inputs and opportunities for the development of graphic language.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 2	1	117985-90619	<b>WRITING FOR DIGITAL MEDIA</b>	6	L-FIL-LET/12	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian (English upon request)		36	114	The aim of the course is to provide students with the following skills: - awareness of the sociolinguistic variability of the language; - knowledge of diamesic varieties, in particular of digital Italian; - familiarity with the main online lexicographic resources; - development of skills for reading and analysing texts written for the new media; - acquisition of techniques for the production of texts written for the new media.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 2	1	117986	<b>ICT &amp; CODING</b>	12						0	0	For this teaching, the compulsory module is 117867 Coding and languages. The student may select the second module from: 111183 ICT and Digital Skills 83832 Communication Networks, according to the owned skills
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 2	1	117986-83832	<b>COMMUNICATION NETWORKS AND MULTIMEDIA</b>	6	ING-INF/03	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian (English upon request)		36	114	The aim of the module is to provide basic knowledge of modern telecommunications networks and coding techniques for the creation and distribution of multimedia content. The architecture of the Internet and the characteristics of audio and video signals are presented, providing reasoning behind them.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 2	1	117986-111183	<b>ICT AND DIGITAL COMPETENCES - DIGCOMP 2.2</b>	6	ING-INF/05	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian (English upon request)		36	114	The course provides students with the core digital competences defined by the European DigComp 2.2 framework, focusing on the critical search and evaluation of online information, the conscious use of digital tools, computational thinking, basic coding, and an initial ethical and reflective use of Generative Artificial Intelligence.

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 2	1	117986-117867	<b>CODING AND LANGUAGES</b>	6	INF/01	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian		36	114	This course provides an introduction to fundamental programming concepts using the Python language, fostering computational thinking and problemsolving skills. Students will learn to design basic algorithms and apply control structures and data handling techniques. The aim is to build a solid foundation in coding logic and support the development of independent programming abilities.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 2	2	83849	<b>PHOTOGRAPHY AND DIGITAL IMAGES</b>	6	ICAR/17	ELECTIVE	Chosen by the Student	Italian		36	114	The aim of the course is to provide tools and methods of camera shot and highlighting limits and strengths with respect to the project to be implemented; ample space is given to digital technology by describing the stages of acquisition, manipulation, and image registration. During the activities provided for this course, the use of the computer conceived as a means of supporting ideas prevails; in particular, the basic notions for the use of photographic retouching software are taught which culminate with the realization of an individual project.

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 2	2	83862	<b>INTERNSHIP</b>	6		OTHER	Training and orientation activities	Italian (English upon request)		0	150	The aim of the traineeship is to complete the course with professionalising internship activities at institutions, institutes and companies. It is intended as an opportunity to put into practice skills students have learned in the learning program and acquire new skills. It is also possible to carry out an 'in-house' traineeship, within the University, possibly integrated with the activities foreseen for the final examination.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 2	2	83864	<b>MASTER THESIS</b>	12		FINAL EXAMINATION	For the Final Examination	Italian (English upon request)		0	300	The objective of the final examination is to assess the candidate's technical and scientific preparation. To this end, the student is required to present and defend an original thesis—developed in both written and audiovisual form (Master's thesis)—under the supervision of one or more advisors, in the presence of an academic committee, on topics related to the courses taken during the master's degree program
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 2	2	83869	<b>FUTURE INTERNET</b>	6	INF/01	ELECTIVE	Chosen by the Student	Italian (English upon request)		36	114	The aim of the course is to provide students with knowledge and understanding of key features of the Internet and Web evolution. Specifically, the course will deal with the technological infrastructure of Internet and new paradigms such as the Internet of Things and Cloud Computing. Moreover, the course will present the evolution of the Web and will focus on the Semantic Web and the Web of Things. In this respect, the course will introduce methods and techniques for knowledge representation using ontologies and Semantic Web languages. The course includes practice activities and the presentation of applications scenarios.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 2	2	90636	<b>ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR DIGITAL HUMANITIES</b>	6	ING-INF/05	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian (English upon request)		36	114	The course introduces core principles of Artificial Intelligence applied to the Digital Humanities, with a focus on NLP, knowledge representation, and computer vision using Python. Emphasis is placed on ethical reflection, problem solving, and Natural Language Programming within a Cyber Humanities framework.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 2	2	104829	<b>SOCIAL MEDIA AND THE DIGITAL AGE</b>	12						0	0	For this group, teaching 83834 DEVIANCE, PROTECTION OF RIGHTS AND PRIVACY is mandatory. the student may choose the second module from: 117863 - ANALYTICS & MANAGEMENT 111363 PSYCHOLOGY OF PERCEPTION
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 2	2	104829-83834	<b>DEVIANCE, RIGHTS PROTECTION, AND PRIVACY</b>	6	SPS/12	RELATED OR SUPPLEMENTARY	Related or supplementary learning activities	Italian (English upon request)		36	114	The main objective of the lectures is to offer knowledge and interpretative tools for understanding social changes, introduced by the new social media, in both: the way of defining deviance and the control and marginalization devices of individuals. Critical and gender perspectives will be privileged in both directions.

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 2	2	104829-111363	<b>PSYCHOLOGY OF PERCEPTION</b>	6	M-PSI/01	CORE	Cognitive disciplines - multimedia language	English		36	114	The course aims at providing students with an introduction to cognitive sciences, focusing on theories and research methodologies that can be leveraged to observe, measure and evaluate users and their interaction with the machine. The topics will include theories on perception and other relevant cognitive phenomena as well as an introduction to statistics and psychometrics.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 2	2	104829-117863	<b>ANALYTICS &amp; MANAGEMENT</b>	6	SPS/08	CORE	Cognitive disciplines - multimedia language	Italian (English upon request)		36	114	The objective of the course is to provide students with skills related to content and data management in social media, addressing communication, digital marketing, data collection, integration and statistical analysis (social media analytics).

INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 2	2	111230	<b>WEB DESIGN 2</b>	6	ING-INF/05	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italian (English upon request)		36	114	The course aims to provide students with operational and design skills in responsive web design and content management system (CMS) administration. Upon completion of the course, students will be able to: Apply principles and methodologies of responsive web design to ensure optimal content usability across mobile and desktop devices; Design and develop web prototypes using responsive development environments such as Bootstrap, managing grids, components, and adaptive layouts; Understand the functioning of major content management systems (CMS) and perform installation, configuration, and management tasks for publishing dynamic websites; Customize the visual and functional aspects of a CMS through the use of themes, plugins, modules, and basic code customizations; Integrate responsive design principles within CMS platforms, ensuring consistency between prototyping, development, and content publication.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 2	2	114542	<b>STORYTELLING AND GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE</b>	6	L-FIL-LET/14	ELECTIVE	Chosen by the Student	Italian		36	114	This course aims to provide the knowledge necessary to understand traditional narrative structures, compare them with experimental narrative structures and, finally, develop the critical tools necessary to generate, interpret and evaluate narrative texts written with the aid of generative artificial intelligence tools.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 2	2	114708	<b>ENGLISH LANGUAGE FOR COMPUTER ENGINEERING</b>	3		OTHER	Training and orientation activities	English		24	51	The objectives of this course are to impart a mastery of technical terminology, foster an understanding of technical documentation, cultivate oral and written communication skills in professional contexts. Students will be encouraged to enhance intercultural skills to facilitate collaboration in global teams. In summary, the aim is to equip students with the linguistic and technical proficiency needed for success in the computer engineering industry, facilitating communication and collaboration in complex international settings.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 2	2	117868	<b>EXTENDED REALITY 2 - DESIGN &amp; PRODUCTION</b>	6	ING-INF/05	CORE	Theories and techniques of information and communication	Italiano (Inglese a richiesta)	90618 - EXTENDED REALITY 1 - FONDAMENTI & GAMIFICAZIONE (Obbligatorio)	36	114	The aim of the course is to deepen the knowledge and practical skills essentials to design, create and distribute immersive applications and solutions based on extended reality (virtual/mixed/augmented) and gamification. This course will address the methodologies and techniques that allow students to design, create and evaluate the effectiveness of a project created in XR, taking into account both technological constraints and the potential disturbance factors generated during the user experience.
INTERNET E PRODUZIONE DIGITALE CREATIVA - PERCORSO 2	2	117869	<b>INTERNSHIP</b>	3		OTHER	Training and orientation activities	Italian (English upon request)		0	75	The aim of the traineeship is to complete the course with professionalising internship activities at institutions, institutes and companies. It is intended as an opportunity to put into practice skills students have learned in the learning program and acquire new skills. It is also possible to carry out an 'in-house' traineeship, within the University, possibly integrated with the activities foreseen for the final examination.

