Regolamento Informatica umanistica

Corso di studi: Informatica umanistica (Laurea magistrale)

Denominazione: Informatica umanistica
Dipartimento : FILOLOGIA, LETTERATURA E LINGUISTICA
Classe di appartenenza: LM-43 METODOLOGIE INFORMATICHE PER LE DISCIPLINE UMANISTICHE
Obiettivi formativi: L'obiettivo formativo del corso di laurea magistrale in Informatica umanistica è quello di formare laureati magistrali che potranno esercitare funzioni di elevata responsabilità in attività connesse ai settori dei servizi e dell'industria culturale e degli istituti di cultura e centri specifici, quali l'editoria digitale specializzata, la certificazione di qualità di prodotti multimediali, la sistemazione e presentazione di beni culturali, le attività interculturali, le attività industriali nell'ambito delle tecnologie della lingua, la gestione delle conoscenze all'interno di organizzazioni.
La formazione specifica che gli studenti potranno acquisire nel corso dei loro studi comprende, all'interno di un unico percorso formativo, quattro aree di apprendimento chiave dell'informatica umanistica, che corrispondono ad altrettante figure professionali:
Area 1. Editoria digitale: sono previsti insegnamenti sullo studio e applicazione di strumenti informatici per il campo dell'editoria (gestione e pubblicazione di informazioni strutturate e non strutturate).
Area 2. Grafica, interattività, ambienti virtuali: sono previsti insegnamenti atti a fornire competenze per l'industria culturale, della formazione e dell'intrattenimento che riguardano la comunicazione visuale, l'espressione creativa con l'uso di tecnologie informatiche e la progettazione di soluzioni di interazione sia in ambienti reali che virtuali.
Area 3. Management della conoscenza: sono previsti insegnamenti atti a fornire competenze necessarie alla creazione, alla conservazione e alla diffusione di conoscenza all'interno delle organizzazioni pubbliche e private.
Area 4. Tecnologie del linguaggio: sono previsti insegnamenti sulle metodologie di produzione di strumenti e risorse per il trattamento automatico della lingua parlata e scritta,strumenti per la ricerca, analisi, estrazione e gestione intelligente dell'informazione contenuta nei documenti testuali, risorse linguistiche.
Data la natura interdisciplinare del corso di studi, per favorire l'accesso da diversi corsi di laurea, a seconda della provenienza dello studente sono previste attività formative volte ad allineare le competenze sul lato informatico oppure sul lato umanistico.
Il percorso formativo prevede un corso obbligatorio di informatica da 15 CFU costituito da un modulo di programmazione con laboratorio e un modulo di analisi di dati. È anche obbligatorio il seminario di Cultura digitale, un corso seminariale che prevede seminari tenuti da ricercatori e professionisti nel settore dell'Informatica Umanistica, provenienti da tutta Italia.
A seconda dell'area di approfondimento sono suggeriti come particolarmente appropriati alcuni in ciascuno degli ambiti previsti dalla tabella ministeraiale.
Attraverso la prova finale da 21 CFU un laureato magistrale dimostra conoscenze e capacità di comprensione del linguaggio specialistico in almeno un campo di studi relativo all'Informatica umanistica. Durante il proprio percorso lo studente ha infatti lavorato su bibliografia scientifica in italiano e in inglese, ampliando le proprie conoscenze in settori specialistici di una o più delle aree di apprendimento meglio specificate in precedenza.
Numero stimato immatricolati: 40
Requisiti di ammissione e modalità di verifica: I requisiti curriculari per l'ammissione al corso di studio sono definiti come segue:

- essere in possesso di una laurea avendo acquisito almeno 54 CFU nel complesso dei settori INF/01, ING-INF/05, MAT/*, SECS-S/*, L-FIL-LET/*, L-LIN/*, L-ANT/*, L-ART/* , M-FIL/*, M-STO/*, SPS/* e in particolare:
* almeno 12 CFU in uno o più dei seguenti settori: INF/01 (Informatica), ING-INF/05 (Ingegneria informatica);
* almeno 12 CFU in uno o più dei seguenti settori: L-FIL-LET/12 (Linguistica italiana); L-LIN/01 (Glottologia e Linguistica);
* almeno 6 CFU nel settore (L-LIN/12 lingua e traduzione: lingua inglese) o corrispondente attestato di conoscenza della lingua inglese di livello B2.
oppure
- essere in possesso di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo a soddisfare i requisiti di cui sopra.

L'adeguatezza delle conoscenze e delle competenze dei candidati è comunque verificata da una commissione nominata dal Consiglio di Corso
di Studi. La verifica si baserà sul curriculum pregresso dello studente (integrato, se necessario, con i programmi dei corsi seguiti) ed eventualmente su un colloquio orale. L'esito della verifica potrà essere uno dei seguenti:

- iscrizione incondizionata alla laurea magistrale in Informatica Umanistica;
- iscrizione alla laurea magistrale condizionata all'accettazione di specifiche prescrizioni, consistenti in un elenco di attività formative che devono necessariamente essere presenti nel piano di studi dello studente;
- non accettazione motivata della domanda d'iscrizione, con indicazione delle modalità suggerite per l'acquisizione dei requisiti mancanti.
Specifica CFU: I corsi sono di norma un mix di lezioni e di esercitazioni.
La frazione di credito dedicata allo studio individuale è mediamente 0,72
(7 ore in presenza e 18 di studio individuale).
Modalità determinazione voto di Laurea: Per la determinazione del voto di laurea magistrale la Commissione usa come valore di riferimento la media pesata dei voti ottenuti negli esami che il candidato ha sostenuto prima della prova finale, successivamente convertita in centodecimi e arrotondata all'intero più vicino. Sulla base di questo valore e delle proposte di incremento di voto, presentate dai relatori e dal contro-relatore, la Commissione di Laurea assegna altresì un giudizio corrispondente all'incremento di voto attribuito, secondo la progressione:
punti 0-1 Sufficiente
punti 2-3 Buono
punti 4-5 Distinto
punti 6-7 Ottimo
punti 8-9 Eccellente
Infine la Commissione assegna il voto finale di laurea magistrale. La lode viene assegnata con l'unanimità dei membri della Commissione.
Attività di ricerca rilevante: Presso il Dipartimento di Studi italianistici, accanto ai settori tradizionali della critica, della storia e della filologia letteraria, sono attive linee di ricerca relative alla didattica della lingua italiana, alle forme della comunicazione verbale e all'uso delle nuove tecnologie nei processi comunicativi. Stretta è la collaborazione con il settore informatico (istituzionalizzata nel cds in "Informatica umanistica"), con enti che operano nel campo dell'e-learning (ICoN) e con altre università italiane e straniere impegnate nell'informatica applicata ai testi letterari e all'indagine linguistica. Il Dipartimento è stato sede amministrativa del CIBIT - "Centro interuniversitario biblioteca italiana telematica"- e aderisce alla "Biblioteca italiana telematica". Il Dipartimento di Linguistica vanta una tradizione di eccellenza nella ricerca sulle lingue e sul linguaggio, con ambiti di indagine che spaziano dalla linguistica storica ed indoeuropea, alla linguistica generale e applicata, fino alla neurolinguistica e alla linguistica computazionale. Presso il dipartimento sono attivi un Laboratorio di Fonetica e uno di Linguistica Computazionale. Tra le collaborazioni di ricerca più rilevanti per l'informatica umanistica, sono da segnalarsi: il Laboratorio di Linguistica della Scuola Normale Superiore, l'Istituto di Linguistica Computazionale del CNR (fondato da

Regolamento Informatica umanistica

Antonio Zampolli), l'Università di Bolzano (Facoltà di Informatica), il Centro Interdipartimentale Mente e Cervello dell'Università di Trento, il Dipartimento di Linguistica dell'Università di Pavia e quello di Roma Tre (Triple). Inoltre, sul piano internazionale: il DFKI di Saarbrücken, l'IMS dell'Università di Stuttgart, il Dipartimento di Psicologia della Cornell University e il Dipartimento di Linguistica della Brandeis University. Presso il Dipartimento è attivo il Dottorato di Ricerca in Linguistica Generale, Storica, Computazionale e delle Lingue Moderne, che afferisce alla Scuola di Dottorato "Cratilo". Presso il Dipartimento di Storia dell'Università di Pisa, erede di una tradizione pisana di eccellenza negli studi storici, accanto ai settori tradizionali, si sviluppano linee di indagine interdisciplinari, che hanno prodotto una collaborazione stretta con la Facoltà di Scienze Politiche e con il Dipartimento di Informatica. Rilevante è l'impegno nel campo dell'e-learning, mediante l'utilizzo della piattaforma allestita dal CISIAU. Sono collegati al dipartimento una serie di centri di ricerca a livello italiano e internazionale, in particolare CLIOHRES (Creating Links and Innovative Overviews for a New History Research Agenda for the Citizens of a Growing Europe) e CLIOHnet2 (Creating Links and Innovative Overviews to Enhance Historical Perspective in European Culture). L'informatica a Pisa ha una lunga tradizione, che ha portato nel 1969 all'istituzione del primo corso di laurea in informatica italiano. I docenti del Dipartimento di Informatica sono attivi nei principali settori di ricerca dell'informatica, sia di base che applicata. Tra quelli particolarmente rilevanti per l'Informatica Umanistica: la compressione, indicizzazione e recupero di documenti e di dati semi-strutturati, l'analisi di dati con tecniche di data mining ed estrazione della conoscenza, l'analisi di testi e le tecnologie del linguaggio, l'apprendimento automatico, la programmazione Web e orientata ai servizi, l'interazione uomo-macchina e la grafica. La cooperazione con gruppi di ricerca del laboratorio PERCRO della Scuola Superiore Sant'Anna, dell'Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazioni e dell'Istituto di Linguistica Computazionale del CNR su questi temi è molto stretta. Il dipartimento è sede di un dottorato in Informatica, parte della Scuola di Dottorato "Galileo Galilei".

Rapporto con il mondo del lavoro: Il corso di laurea magistrale ha l'obiettivo di fornire allo studente una formazione di livello avanzato per l'esercizio di attività di elevata qualificazione in attività connesse ai
settori dei servizi della società dell'informazione, dell'industria culturale e degli istituti di cultura con particolare riguardo alla gestione informatizzata dei contenuti
umanistici, alla loro conservazione, fruizione, diffusione e sfruttamento del patrimonio culturale con tecnologie informatiche.
In particolare si offrono corsi a contenuto specialistico miranti a formare professionalità nei seguenti settori:
Tecnologie del linguaggio
Figure professionali per il settore dell'ingegneria della lingua e della produzione di strumenti e applicazioni basate sul trattamento automatico della lingua parlata e scritta. La
specifica competenza riguarda: strumenti per la ricerca, estrazione e gestione intelligente dell'informazione contenuta nei documenti testuali, interfacce dotate di interattività
naturale e multimodale, risorse linguistiche.
Editoria digitale
Figure professionali capaci di operare nell'industria dell'editoria e del giornalsmo online, e specializzate in ambienti digitali per la gestione e la pubblicazione di
informazioni.
Management della conoscenza
Figure professionali dedicate alla creazione, alla conservazione e alla diffusione di conoscenza all'interno delle organizzazioni pubbliche e private. Le specifiche competenze
riguardano la capacità di gestire e analizzare grandi quantità di dati, di organizzare e strutturare conoscenze, di promuoverne la diffusione all'interno di un'organizzazione.
Grafica, interattività, ambienti virtuali
Figure professionali per l'industria culturale, della formazione e dell'intrattenimento e in particolare per quei settori che si basano sull'espressione creativa con l'uso di
tecnologie informatiche, come ad esempio: ambienti virtuali e di realtà aumentata, grafica, animazione, produzione multimediale, audio digitale, computer game, computer
art, performance interattive, esposizioni interattive.

Regolamento Informatica umanistica

Curricula definiti nel CDS Informatica umanistica

CURRICULUM UNICO

Regolamento Informatica umanistica

Gruppi per attività a scelta nel CDS Informatica umanistica

Gruppo Affini o integrativi (18 CFU)

Descrizione: Affini o integrativi
Tipologia : Affini o integrative

Gruppo Caratterizzanti di ambito linguistico-letterario (12 CFU)

Descrizione: Caratterizzanti di ambito linguistico-letterario
Tipologia : Caratterizzanti **Ambito**: Discipline linguistiche e letterarie

Gruppo Caratterizzanti di ambito storico, giuridico, artistico e archivistico (12 CFU)

Descrizione: Caratterizzanti di ambito storico, giuridico, artistico e archivistico
Tipologia : Caratterizzanti **Ambito**: Discipline storiche, giuridiche, artistiche e archivistiche

Gruppo Caratterizzanti di ambito informatico (18 CFU)

Descrizione: Caratterizzanti di ambito informatico
Tipologia : Caratterizzanti **Ambito**: Discipline Informatiche
Note:
Lo studente deve sostenere tre esami da 6 cfu o due esami da 9 cfu ciascuno.

Gruppo Affini di tipo avanzato o specialistico (6 CFU)

Descrizione: Affini di tipo avanzato o specialistico
Tipologia : Affini o integrative

Regolamento Informatica umanistica

Gruppi per attività a scelta nel CDS Informatica umanistica

Gruppo Affini di tipo avanzato o specialistico (6 CFU)

Descrizione: Affini di tipo avanzato o specialistico
Tipologia : Affini o integrative

Attività contenute nel gruppo

Editing e scrittura editoriale (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Editing e scrittura editoriale	6	L-FIL-LET/12 LINGUISTICA ITALIANA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Filosofia del linguaggio (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Filosofia del linguaggio	6	M-FIL/05 FILOSOFIA E TEORIA DEI LINGUAGGI	Affini o integrative	lezioni frontali	Attività formative affini o integrative

Fonetica e fonologia (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Fonetica e fonologia	6	L-LIN/01 GLOTTOLOGIA E LINGUISTICA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Giornalismo online (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Giornalismo online	6	SPS/08 SOCIOLOGIA DEI PROCESSI CULTURALI E COMUNICATIVI	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Knowledge management (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Knowledge management	6	SECS-P/08 ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE	Affini o integrative	Lezioni frontali + e-learning	Attività formative affini o integrative

Learning Management Systems (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Learning Management Systems	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	Lezioni frontali + e-learning	Attività formative affini o integrative

Letteratura italiana contemporanea (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Letteratura italiana contemporanea II	6	L-FIL-LET/11 LETTERATURA ITALIANA CONTEMPORANEA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Metodi della fisica per le scienze umane (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Metodi della fisica per le scienze umane	6	FIS/02 FISICA TEORICA, MODELLI E	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative

Regolamento Informatica umanistica

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
		METODI MATEMATICI			affini o integrative

Metodi e strumenti per la formazione a distanza (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Metodi e strumenti per la formazione a distanza	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	Lezioni frontali + e-learning	Attività formative affini o integrative

Montaggio video (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Montaggio video	6	L-ART/06 CINEMA, FOTOGRAFIA E TELEVISIONE	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Neurolinguistica (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Neurolinguistica	6	L-LIN/01 GLOTTOLOGIA E LINGUISTICA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Ripresa video (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Ripresa video	6	L-ART/06 CINEMA, FOTOGRAFIA E TELEVISIONE	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Seminario di cinema e video - Strutture del discorso cinematografico e audiovisivo (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Unico	6	L-ART/06 CINEMA, FOTOGRAFIA E TELEVISIONE	Affini o integrative	seminario	Attività formative affini o integrative

Sistemi informativi territoriali (GIS) (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Sistemi informativi territoriali (GIS)	6	M-GGR/01 GEOGRAFIA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Sociologia dei nuovi media (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Sociologia dei processi culturali e comunicativi	6	SPS/08 SOCIOLOGIA DEI PROCESSI CULTURALI E COMUNICATIVI	Affini o integrative	lezioni frontali	Attività formative affini o integrative

Tecniche della filologia digitale (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Tecniche della Filologia digitale	6	MAT/04 MATEMATICHE COMPLEMENTARI	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Tecnologie assistive per la didattica (6 CFU)

Regolamento Informatica umanistica

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Tecnologie assistive per la didattica	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Teoria della letteratura (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Teoria della letteratura	6	L-FIL-LET/14 CRITICA LETTERARIA E LETTERATURE COMPARATE	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Tirocinio (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Tirocinio	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	tirocinio	Attività formative affini o integrative

Visual Analytics (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Visual Analytics	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	lezioni frontali	Attività formative affini o integrative

Gruppo Affini o integrativi (18 CFU)

Descrizione: Affini o integrativi
Tipologia : Affini o integrative

Attività contenute nel gruppo

Basi di dati e laboratorio web (12 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Basi di dati	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative
Laboratorio web	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	laboratorio e/o esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Biblioteche digitali (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Biblioteche digitali	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Codifica di testi (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Codifica di testi	6	L-FIL-LET/12 LINGUISTICA ITALIANA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Data journalism (6 CFU)

Regolamento Informatica umanistica

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Data journalism	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Didattica a Distanza (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Didattica a Distanza	6	M-PED/03 DIDATTICA E PEDAGOGIA SPECIALE	Affini o integrative	Lezioni frontali + e-learning	Attività formative affini o integrative

Editing e scrittura editoriale (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Editing e scrittura editoriale	6	L-FIL-LET/12 LINGUISTICA ITALIANA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Filologia digitale (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Filologia digitale	6	L-LIN/01 GLOTTOLOGIA E LINGUISTICA	Affini o integrative	lezioni frontali	Attività formative affini o integrative

Filologia germanica (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Filologia germanica	6	L-FIL-LET/15 FILOLOGIA GERMANICA	Affini o integrative	lezioni frontali	Attività formative affini o integrative

Filosofia del linguaggio (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Filosofia del linguaggio	6	M-FIL/05 FILOSOFIA E TEORIA DEI LINGUAGGI	Affini o integrative	lezioni frontali	Attività formative affini o integrative

Giornalismo online (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Giornalismo online	6	SPS/08 SOCIOLOGIA DEI PROCESSI CULTURALI E COMUNICATIVI	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Glottodidattica (9 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Glottodidattica	9	L-LIN/02 DIDATTICA DELLE LINGUE MODERNE	Affini o integrative	lezioni frontali	Attività formative affini o integrative

Human Language Technologies (9 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Human Language Technologies	9	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Regolamento Informatica umanistica

Information retrieval (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Information retrieval	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche

Knowledge management (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Knowledge management	6	SECS-P/08 ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE	Affini o integrative	Lezioni frontali + e-learning	Attività formative affini o integrative

Learning Management Systems (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Learning Management Systems	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	Lezioni frontali + e-learning	Attività formative affini o integrative

Letteratura francese (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Letteratura francese	6	L-LIN/03 LETTERATURA FRANCESE	Caratterizzanti	lezioni frontali	Discipline linguistiche e letterarie

Lingua francese (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Lingua francese	6	L-LIN/04 LINGUA E TRADUZIONE - LINGUA FRANCESE	Caratterizzanti	lezioni frontali	Discipline linguistiche e letterarie

Linguistica computazionale (12 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Linguistica computazionale	12	L-LIN/01 GLOTTOLOGIA E LINGUISTICA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Linguistica italiana (12 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Linguistica italiana	12	L-FIL-LET/12 LINGUISTICA ITALIANA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Logica (12 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Logica	12	M-FIL/02 LOGICA E FILOSOFIA DELLA SCIENZA	Affini o integrative	lezioni frontali	Attività formative affini o integrative

Metodi della fisica per le scienze umane (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Metodi della fisica per le scienze umane	6	FIS/02 FISICA TEORICA, MODELLI E METODI MATEMATICI	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Metodi e strumenti per la formazione a distanza (6 CFU)

Regolamento Informatica umanistica

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Metodi e strumenti per la formazione a distanza	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	Lezioni frontali + e-learning	Attività formative affini o integrative

Montaggio video (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Montaggio video	6	L-ART/06 CINEMA, FOTOGRAFIA E TELEVISIONE	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Produzione multimediale (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Produzione multimediale	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Progettazione e programmazione web (12 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Progettazione web	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative
Programmazione	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Progettazione grafica (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Progettazione grafica	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Programmatic advertising (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Programmatic advertising	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	lezioni frontali	Attività formative affini o integrative

Project design & management for data science (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Project design and management for data science	6	ING-IND/35 INGEGNERIA ECONOMICO-GESTIONALE	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Psicolinguistica computazionale (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Psicolinguistica computazionale	6	L-LIN/01 GLOTTOLOGIA E LINGUISTICA	Affini o integrative	lezioni frontali	Attività formative affini o integrative

Ripresa video (6 CFU)

Regolamento Informatica umanistica

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Ripresa video	6	L-ART/06 CINEMA, FOTOGRAFIA E TELEVISIONE	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Semantic web (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Semantic web	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche

Seminario di cinema e video - Strutture del discorso cinematografico e audiovisivo (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Unico	6	L-ART/06 CINEMA, FOTOGRAFIA E TELEVISIONE	Affini o integrative	seminario	Attività formative affini o integrative

Sistemi informativi territoriali (GIS) (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Sistemi informativi territoriali (GIS)	6	M-GGR/01 GEOGRAFIA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Sociologia dei nuovi media (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Sociologia dei processi culturali e comunicativi	6	SPS/08 SOCIOLOGIA DEI PROCESSI CULTURALI E COMUNICATIVI	Affini o integrative	lezioni frontali	Attività formative affini o integrative

Sviluppo dei servizi web (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Sviluppo dei servizi web	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Technologies for web marketing (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Technologies for web marketing	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	lezioni frontali	Attività formative affini o integrative

Tecniche della filologia digitale (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Tecniche della Filologia digitale	6	MAT/04 MATEMATICHE COMPLEMENTARI	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Tecnologie assistive per la didattica (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Tecnologie assistive per la didattica	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Tecnologie per la formazione a distanza (6 CFU)

Regolamento Informatica umanistica

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Tecnologie per la formazione a distanza	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Visual Analytics (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Visual Analytics	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	lezioni frontali	Attività formative affini o integrative

Gruppo Caratterizzanti di ambito informatico (18 CFU)

Descrizione: Caratterizzanti di ambito informatico
Tipologia : Caratterizzanti **Ambito**: Discipline Informatiche
Note:
Lo studente deve sostenere tre esami da 6 cfu o due esami da 9 cfu ciascuno.

Attività contenute nel gruppo

Ambienti virtuali (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Ambienti virtuali	6	ING-INF/05 SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche

Data mining (12 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
1.Data mining fundamentals	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche
2.Data mining advanced topics and applications	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche

Data mining: fundamentals (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Data mining: fundamentals	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche

Decision support databases (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Decision support databases	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali	Discipline Informatiche

Editoria digitale (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Editoria digitale	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche

Grafica 3D per i beni culturali (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Grafica 3D per i beni culturali	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche

Information retrieval (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Information retrieval	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali +	Discipline

Regolamento Informatica umanistica

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
				esercitazioni	Informatiche

Introduzione all'intelligenza artificiale (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Introduzione all'intelligenza artificiale	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali	Discipline Informatiche

Machine Learning (9 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Machine Learning	9	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche

Piattaforme per il lavoro collaborativo (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Piattaforme per il lavoro collaborativo	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche

Progettazione di interfacce e valutazione dell'usabilità (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Progettazione di interfacce e valutazione dell'usabilità	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche

Programmazione di Interfacce (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Programmazione di Interfacce	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	laboratorio e/o esercitazioni	Discipline Informatiche

Semantic web (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Semantic web	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche

Social networks analysis (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Social networks analysis	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche

Text analytics (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Text analytics	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche

Gruppo Caratterizzanti di ambito linguistico-letterario (12 CFU)

Descrizione: Caratterizzanti di ambito linguistico-letterario
Tipologia : Caratterizzanti **Ambito**: Discipline linguistiche e letterarie

Attività contenute nel gruppo

Filologia romanza (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Filologia romanza	6	L-FIL-LET/09 FILOLOGIA E LINGUISTICA ROMANZA	Caratterizzanti	lezioni frontali	Discipline linguistiche e letterarie

Regolamento Informatica umanistica

Letteratura francese (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Letteratura francese	6	L-LIN/03 LETTERATURA FRANCESE	Caratterizzanti	lezioni frontali	Discipline linguistiche e letterarie

Lingua francese (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Lingua francese	6	L-LIN/04 LINGUA E TRADUZIONE - LINGUA FRANCESE	Caratterizzanti	lezioni frontali	Discipline linguistiche e letterarie

Linguistica applicata (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Linguistica applicata	6	L-LIN/01 GLOTTOLOGIA E LINGUISTICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline linguistiche e letterarie

Linguistica computazionale II (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Linguistica Computazionale II	6	L-LIN/01 GLOTTOLOGIA E LINGUISTICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline linguistiche e letterarie

Linguistica generale II (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Linguistica generale II	6	L-LIN/01 GLOTTOLOGIA E LINGUISTICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline linguistiche e letterarie

Linguistica italiana II (12 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Modulo A	6	L-FIL-LET/12 LINGUISTICA ITALIANA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline linguistiche e letterarie
Modulo B	6	L-FIL-LET/12 LINGUISTICA ITALIANA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline linguistiche e letterarie

Gruppo Caratterizzanti di ambito storico, giuridico, artistico e archivistico (12 CFU)

Descrizione: Caratterizzanti di ambito storico, giuridico, artistico e archivistico
Tipologia : Caratterizzanti **Ambito**: Discipline storiche, giuridiche, artistiche e archivistiche

Attività contenute nel gruppo

Archivistica speciale (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Archivistica speciale	6	M-STO/08 ARCHIVISTICA, BIBLIOGRAFIA E BIBLIOTECONOMIA	Caratterizzanti	lezioni frontali	Discipline storiche, giuridiche, artistiche e archivistiche

Bibliografia (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Bibliography	6	M-STO/08 ARCHIVISTICA, BIBLIOGRAFIA E BIBLIOTECONOMIA	Caratterizzanti	lezioni frontali	Discipline storiche, giuridiche, artistiche e archivistiche

Regolamento Informatica umanistica

Cartografia (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Cartografia	6	M-GGR/01 GEOGRAFIA	Caratterizzanti	lezioni frontali	Discipline storiche, giuridiche, artistiche e archivistiche

Diritto dell'informazione (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Diritto dell'informazione	6	IUS/01 DIRITTO PRIVATO	Caratterizzanti	lezioni frontali	Discipline storiche, giuridiche, artistiche e archivistiche

Storia della stampa e dell'editoria (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Storia della stampa e dell'editoria	6	M-STO/08 ARCHIVISTICA, BIBLIOGRAFIA E BIBLIOTECONOMIA	Caratterizzanti	lezioni frontali	Discipline storiche, giuridiche, artistiche e archivistiche

Storia pubblica digitale (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Storia pubblica digitale	6	M-STO/01 STORIA MEDIEVALE	Caratterizzanti	lezioni frontali	Discipline storiche, giuridiche, artistiche e archivistiche

Teoria e tecniche di catalogazione e classificazione (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Teoria e tecniche di catalogazione e classificazione	6	M-STO/08 ARCHIVISTICA, BIBLIOGRAFIA E BIBLIOTECONOMIA	Caratterizzanti	lezioni frontali	Discipline storiche, giuridiche, artistiche e archivistiche

Teorie della TV, della video arte e del multimediale (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Teorie della TV, della video arte e del multimediale	6	L-ART/06 CINEMA, FOTOGRAFIA E TELEVISIONE	Caratterizzanti	lezioni frontali	Discipline storiche, giuridiche, artistiche e archivistiche

Regolamento Informatica umanistica

Attività formative definite nel CDS Informatica umanistica

A scelta 1 (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Electives 1
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
unico	6	NN No settore	Altre attività - scelta libera dello studente	lezioni frontali + esercitazioni	A scelta dello studente

A scelta 2 (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Electives 2
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Unico	6	NN No settore	Altre attività - scelta libera dello studente	lezioni frontali + esercitazioni	A scelta dello studente

Ambienti virtuali (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Virtual environments
Obiettivi formativi: Fornire una panoramica sulle tecnologie e gli strumenti necessari per la realizzazione di sistemi completi di Realtà Virtuale.
Descrizione: Realtà Virtuale, storia e applicazioni. Metodologie e tecnologie per acquisizione e resa del feedback sensoriale. Tecniche di interazione, rendering in tempo reale, modellazione e animazione. Realtà Aumentata e Mista.

Obiettivi formativi in Inglese: Provide an overview of the technology and tools needed for the realization of complete systems of Virtual Reality.
Description
Virtual reality, history and applications. Methodologies and technologies for acquiring and rendering sensory feedback. Techniques of interaction, real-time rendering, modeling and animation. Mixed and Augmented Reality.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Ambienti virtuali	6	ING-INF/05 SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche

Archivistica speciale (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Special archival studies
Obiettivi formativi: Il corso ha come principale finalità lo studio e l'analisi degli archivi come organismi vitali in continua evoluzione, in cui la documentazione è il risultato delle attività degli enti produttori e delle loro relazioni con altri singoli e/o istituzioni.
Le funzioni degli archivi saranno quindi analizzate in base alle differenti tipologie dei produttori, con una prospettiva che non terrà conto della sola dimensione storico-conservativa, ma che sarà anche basata sulle importanti trasformazioni degli archivi contemporanei, senza tralasciare il contesto digitale, in cui operano sempre più soggetti.
L'obiettivo formativo del corso è l'ottenimento di una conoscenza complessiva delle differenti nature e tipologie degli enti produttori di documenti, delle forme che questi ultimi possono avere e del trattamento a cui devono essere sottoposti.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Esame scritto finale con voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Regolamento Informatica umanistica

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Archivistica speciale	6	M-STO/08 ARCHIVISTICA, BIBLIOGRAFIA E BIBLIOTECONOMIA	Caratterizzanti	lezioni frontali	Discipline storiche, giuridiche, artistiche e archivistiche

Basi di dati e laboratorio web (12 CFU)

Denominazione in Inglese: Data bases and web laboratory
Obiettivi formativi: Conoscenza delle tecnologie di base e metodologie per la progettazione e realizzazione di basi di dati relazionali. Programmazione di siti web dinamici con accesso a basi di dati.

Descrizione Mod A: Progettazione di basi di dati. Basi di dati relazionali. Linguaggi di interrogazione: SQL. Meccanismi di interazione fra le basi di dati e il web. Tecnologie XML. Motori di ricerca.

Descrizione Mod B: Introduzione di un linguaggio di scripting per la programmazione lato server. Progettazione e realizzazione in laboratorio di una applicazione che richieda l'uso di una base di dati e la realizzazione di un sito web con pagine dinamiche.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals: Knowledge of basic technologies and methodologies for the design and implementation of relational databases. Programming of dynamic web sites with access to databases.

Description Mod A: Design of databases. Relational databases. Query languages: SQL. Mechanisms of interaction between databases and the web. XML technologies. Search engines.

Description Mod B: Introduction of a scripting language for programming the server side. Design in the laboratory of an application that requires the design and implementation of a database and to develop a web site with dynamic pages.
CFU: 12
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Basi di dati	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative
Laboratorio web	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	laboratorio e/o esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Note: Corso della laurea triennale in Informatica Umanistica

Bibliografia (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Bibliography
Obiettivi formativi: Il corso si propone di fornire una panoramica riguardo alle tipologie di fonti e risorse bibliografiche oggi disponibili, tenendo conto in particolare degli importanti cambiamenti intervenuti nel settore con il progredire della tecnologia.
I temi trattati rientreranno in due ambiti generali, quello della ricerca bibliografica, focalizzato sull'individuazione e selezione delle informazioni, e quello della prassi bibliografica, relativo alle modalità di trattamento e ordinamento delle fonti allo scopo di redigere bibliografie e/o repertori.
Oltre alle fonti più tradizionali, come quelle librarie, saranno analizzate risorse che richiedono speciali linguaggi metabibliografici, da quelle fotografiche, musicali, audiovisive, fino ai documenti elettronici e all'universo digitale rappresentato, ad esempio, da banche dati e biblioteche virtuali.
L'obiettivo formativo del corso è il raggiungimento di una buona conoscenza e padronanza degli strumenti bibliografici, di qualunque natura, ed il loro corretto uso e gestione.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Esame scritto con voto finale in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Bibliography	6	M-STO/08 ARCHIVISTICA, BIBLIOGRAFIA E BIBLIOTECONOMIA	Caratterizzanti	lezioni frontali	Discipline storiche, giuridiche, artistiche e archivistiche

Regolamento Informatica umanistica

Biblioteche digitali (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Digital libraries
Obiettivi formativi: Conoscenza delle tecniche per la creazione e gestione di biblioteche digitali e servizi di accesso telematico.

Contenuti
Gestione di archivi digitali e corpora testuali.
Sistemi di automazione bibliotecaria.
Modelli di meta-dati.
Interoperabilità di servizi telematici di accesso alle biblioteche digitali.
Obiettivi formativi in Inglese: Knowledge of the techniques for the creation and management of digital libraries and online access services.

Content
Management of digital archives and textual corpora.
Library automation systems.
Models of meta-data.
Interoperability of online access to digital libraries.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Biblioteche digitali	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Note: Prerequisiti suggeriti Conoscenza di base dei principi di funzionamento dei calcolatori, delle reti di calcolatori, e della rappresentazione delle informazioni all'interno di un calcolatore. Prerequisites Basic understanding of the principles of operation of computers, computer networks, and the representation of information in a computer.

Cartografia (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Cartography
Obiettivi formativi: La rappresentazione del mondo è il risultato di un sapere codificato della società, che viene poi condizionata dal disegno prodotto. In quest'ottica, l'obiettivo è quello di arrivare alla capacità di leggere e di usare scientificamente le carte, attraverso la conoscenza degli strumenti e dei metodi di costruzione unita all'analisi critica dei paradigmi di riferimento.
Descrizione:
Lo sviluppo del pensiero geografico e della cartografia. La carta come costruzione approssimata, ridotta e simbolica del mondo reale. La lettura e l'uso della carta per la conoscenza e l'uso del territorio.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational goals:
The representation of the world is the result of codified knowledge of the society, which is then conditioned by the design produced. From this perspective, the goal is to reach the ability to read and use maps scientifically, through the knowledge of tools and construction methods combined with critical analysis of the relevant paradigms.
Description:
The development of geographical thinking and cartography. The map as an approximated, reduced and symbolic construction of the real world. Reading and using the map for the knowledge and use of the territory.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Cartografia	6	M-GGR/01 GEOGRAFIA	Caratterizzanti	lezioni frontali	Discipline storiche, giuridiche, artistiche e archivistiche

Catalogazione informatica di oggetti d'arte (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Digital classification of art objects
Obiettivi formativi: Il corso intende fornire agli studenti le conoscenze delle normative catalografiche e della metodologia di catalogazione delle opere mobili di interesse storico artistico. Saranno analizzate le normative dell'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD) per le schede Oggetti d'arte (OA) e i relativi vocabolari di controllo con particolare attenzione ai campi Oggetto (OGTD) e Materia e tecnica (MTC). Saranno inoltre esaminate anche le altre tipologie di schede (disegni, stampe, fotografie, beni demoetnoantropologici, numismatica).
Obiettivi formativi in Inglese: The course will provide students with the knowledge of cataloging rules and methods of cataloging mobile works of historical and artistic value. Regulations from the Central Institute for the Catalog and

Regolamento Informatica umanistica

Documentation (ICCD) will be analyzed for artistic objects (OA) and related control vocabulary with a focus on the fields object (OGTD), material and technique (MTC). We will also examine the other types of cards (drawings, prints, photographs, demo-etno-antrophologic objects, numismatics).
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Catalogazione informatica di oggetti d'arte	6	L-ART/04 MUSEOLOGIA E CRITICA ARTISTICA E DEL RESTAURO	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline storiche, giuridiche, artistiche e archivistiche

Codifica di testi (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Text encoding
Obiettivi formativi: Il corso si prefigge di fornire strumenti e metodi di base per la codifica di testi di area umanistica. La codifica ha il fine di preservare i documenti in un formato portabile e non soggetto ad obsolescenza, e di consentire successive elaborazioni automatiche dei testi stessi. Per questi motivi è strettamente collegata a discipline quali Biblioteche digitali, Editoria digitale e Filologia digitale.

La teoria della codifica; il linguaggio XML: introduzione e livello avanzato; la Text Encoding Initiative e le Guidelines per la codifica; creazione di schemi TEI personalizzati; i fogli di stile CSS e XSLT.
Obiettivi formativi in Inglese: The course aims to provide tools and basic methods for encoding texts in the humanities. The encoding is intended to preserve the documents in a portable format and not subject to obsolescence, and allow subsequent automatic processing of the texts themselves. For these reasons it is closely related to disciplines such as digital libraries, electronic publishing and digital philology.

Contenti
The theory of encoding; XML: introduction and advanced level; the Text Encoding Initiative and the Guidelines for encoding; creating custom TEI schemes; CSS and XSLT.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Codifica di testi	6	L-FIL-LET/12 LINGUISTICA ITALIANA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Note: Prerequisiti suggeriti Linguaggi web per la marcatura e fogli di stile Prerequisites Web languages for markup and styling.

Contenuti per le biblioteche digitali libere (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Contents for open digital libraries
Obiettivi formativi: Introduzione alle biblioteche digitali libere, ai metodi e procedure per la preparazione dei loro contenuti in maniera distribuita e coordinata da parte di volontari, ed alla preparazione del software libero per il supporto a tali procedure.
Descrizione
Monopoli intellettuali e libera condivisione del sapere. Copyright, marchi e brevetti. Diritto d'autore e pubblico dominio, sviluppo storico.
Biblioteche digitali libere, il ruolo delle istituzioni e quello del volontariato.
Organizzazione della trascrizione, correzione e marcatura cooperativa e distribuita. Problemi, procedure, strumenti e formati.
Software di supporto.
Laboratorio di preparazione di strumenti e testi.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals
An introduction to open digital libraries, to methods and procedures for the preparation of their content in a distributed way and coordinated by volunteers, and for the development of free software to support these procedures.
Description
Intellectual monopolies and free sharing of knowledge. Copyright, trademarks and patents. Copyright and public domain, historical development.
Open digital libraries, the role of institutions and the voluntary sector.
Organization of the transcription, correction and marking cooperative and distributed. Problems, procedures, tools and formats.
Supporting software.
Laboratory for the preparation of tools and texts.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Regolamento Informatica umanistica

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Contenuti per le biblioteche digitali libere	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche

Data journalism (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Data journalism
Obiettivi formativi: Obiettivi formativi
Obiettivo del corso è quello di preparare gli studenti alla realizzazione di un caso di giornalismo basato sui dati. Durante il corso saranno presentati esempi recenti di data journalism e spiegate le tecniche informatiche per raccogliere, pulire e visualizzare le sorgenti di dati utilizzate nella redazione di queste storie.

Contenuti
1. Introduzione al data journalism e allo story telling.
2. Studio di casi.
3. Progettare un caso di data journalism
4. Tecniche per la raccolta dei dati: web scraping, open data, ecc.
5. Tecniche per l'analisi dei dati: analisi statistica e filtraggio dei dati
6. Tecniche per la visualizzazione dei dati: introduzione ad alcune librerie per la creazione di grafici e mappe
7. Produzione di una storia di data journalism con tecnologie web

CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Esame finale con voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Data journalism	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Data mining (12 CFU)

Denominazione in Inglese: Data mining
Obiettivi formativi: I formidabili progressi della potenza di calcolo, della capacità di acquisizione e memorizzazione dei dati e di connettività hanno creato quantità di dati senza precedenti. Il data mining, ovvero la scienza dell'estrazione di conoscenza da tali masse di dati, si è quindi affermato come ramo interdisciplinare dell'informatica. Le tecniche di data mining sono state applicate a molti problemi in ambito industriale, scientifico e sociale, e si ritiene che avranno un impatto sempre più profondo sulla società. L'obiettivo del corso è quello di fornire:
un'introduzione ai concetti di base del data mining e del processo di estrazione della conoscenza, con approfondimenti sui modelli analitici e gli algoritmi più diffusi;
una rassegna delle tecniche avanzate per il mining delle nuove forme di dati;
una rassegna delle principali aree applicative e di casi di studio paradigmatici.

Modulo 1: fondamenti
- Concetti di base del data mining e del processo di estrazione della conoscenza
- Preprocessing ed analisi esplorativa dei dati
- Pattern frequenti e regole associative
- Classificazione: alberi di decisione e metodi Bayesiani
- Clustering: metodi basati su partizione, gerarchici, basati su densità
- Esperimenti analitici con strumenti di data mining

Modulo 2: aspetti avanzati e applicazioni
- Mining di serie temporali e dati spazio-temporali
- Mining di dati sequenziali, mining di grandi grafi e reti
- Tecniche avanzate di associazione, correlazione and pattern frequenti
- Tecniche avanzate di classificazione, clustering e outlier detection
- Analitica visuale
- Linguaggi, standard e architetture dei sistemi di data mining
- Impatto sociale del data mining
- Data mining e protezione della privacy
- Applicazioni: Grande distribuzione, Marketing, CRM, Industria delle telecomunicazioni, Analisi finanziaria, analisi di rischio, Rilevamento di frodi, Pubblica amministrazione e sanità, Mobilità e trasporti.

Obiettivi formativi in Inglese: Formidable advances in computing power, data capture and storage capacity, and connectivity have created unprecedented amounts of data. Data mining, or the science of extracting knowledge from such masses of data, has thus emerged as an interdisciplinary branch of computer science. Data mining techniques have been applied to many problems in industry, science, and society, and are expected to have an increasingly profound impact on society. The objective of this course is to provide:
an introduction to the basic concepts of data mining and the knowledge extraction process, with insights into the most popular analytical models and algorithms;
a review of advanced techniques for mining new forms of data;

Regolamento Informatica umanistica

a review of the main application areas and paradigmatic case studies.
Module 1: Fundamentals
- Basic concepts of data mining andof the knowledge extraction process
- Preprocessing and exploratory data analysis
- Frequent patterns and associative rules
- Classification: decision trees and Bayesian methods
- Clustering: partition-based, hierarchical, density-based methods
- Analytical experiments with data mining tools
Module 2: Advanced Aspects and Applications
- Mining of time series and spatio-temporal data
- Mining of sequential data, mining of large graphs and networks
- Advanced techniques of association, correlation and frequent patterns
- Advanced classification, clustering and outlier detection techniques
- Visual analytics
- Languages, standards and architectures of data mining systems
- Social impact of data mining
- Data mining and privacy protection
- Applications: Retail, Marketing, CRM, Telecommunications industry, Financial analysis, Risk analysis, Fraud detection, Public administration and healthcare, Mobility and transportation

CFU: 12
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: valutazione in trentesimi
Lingua ufficiale: Inglese

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
1.Data mining fundamentals	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche
2.Data mining advanced topics and applications	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche

Note: Vincolo di incompatibilità con Data mining: fundamentals (INF/01, 6 CFU)

Data mining: fundamentals (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Data mining: fundamentals
Obiettivi formativi: I formidabili progressi della potenza di calcolo, della capacità di acquisizione e memorizzazione dei dati e di connettività hanno creato quantità di dati senza precedenti. Il data mining, ovvero la scienza dell'estrazione di conoscenza da tali masse di dati, si è quindi affermato come ramo interdisciplinare dell'informatica. Le tecniche di data mining sono state applicate a molti problemi in ambito industriale, scientifico e sociale, e si ritiene che avranno un impatto sempre più profondo sulla società. L'obiettivo del corso è quello di fornire:
un'introduzione ai concetti di base del data mining e del processo di estrazione della conoscenza, con approfondimenti sui modelli analitici e gli algoritmi più diffusi;
una rassegna delle tecniche avanzate per il mining delle nuove forme di dati;
una rassegna delle principali aree applicative e di casi di studio paradigmatici.
- Concetti di base del data mining e del processo di estrazione della conoscenza
- Preprocessing ed analisi esplorativa dei dati
- Pattern frequenti e regole associative
- Classificazione: alberi di decisione e metodi Bayesiani
- Clustering: metodi basati su partizione, gerarchici, basati su densità
- Esperimenti analitici con strumenti di data mining

Obiettivi formativi in Inglese: Formidable advances in computing power, data capture and storage capacity, and connectivity have created unprecedented amounts of data. Data mining, or the science of extracting knowledge from such masses of data, has thus emerged as an interdisciplinary branch of computer science. Data mining techniques have been applied to many problems in industry, science, and society, and are expected to have an increasingly profound impact on society. The objective of this course is to provide:
an introduction to the basic concepts of data mining and the knowledge extraction process, with insights into the most popular analytical models and algorithms;
a review of advanced techniques for mining new forms of data;
a review of the main application areas and paradigmatic case studies.
Module 1: Fundamentals
- Basic concepts of data mining andof the knowledge extraction process
- Preprocessing and exploratory data analysis
- Frequent patterns and associative rules
- Classification: decision trees and Bayesian methods
- Clustering: partition-based, hierarchical, density-based methods
- Analytical experiments with data mining tools

CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Inglese

Moduli

Regolamento Informatica umanistica

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Data mining: fundamentals	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche

Note: Vincolo di incompatibilità con Data mining (INF/01, 12 CFU)

Decision support databases (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Decision support databases
Obiettivi formativi: Il corso affronta il problema del progetto e dell'uso di particolari basi di dati, dette Data Warehouse, per produrre informazioni sintetiche adatte a facilitare i processi decisionali in una organizzazione. Si presentano anche i nuovi requisiti che questi problemi pongono alla tecnologia dei sistemi per basi di dati per rendere possibili analisi interattive rapide di grandi quantità di dati.
Descrizione
Sistemi informativi e informatici nelle organizzazioni. I sistemi informatici direzionali basati su data warehouse. Modelli dei dati per data warehouse e metodi di analisi multidimensionale. Progettazione concettuale e logica di data warehouse. Algoritmi per la scelta delle viste da materializzare. La tecnologia dei sistemi per data warehouse: tipi di indici, ottimizzazione delle interrogazioni, progettazione fisica, riscrittura delle interrogazioni per l'uso di viste materializzate. Studio di casi.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals
The course addresses the problem of the project and the use of specific databases, called Data Warehouse, to produce summary information suitable to facilitate decision making in an organization. We also discuss the new requirements that these problems pose to the database technology in order to enable rapid interactive analysis of large amounts of data.
Description
Computer and information systems in organizations. Directional computer systems based on data warehouse. Data models for data warehouses and multidimensional methods of analysis. Conceptual and logical data warehouse. Algorithms for selecting views to materialize. The technology of data warehouse systems: types of indexes, query optimization, physical design, query rewriting for use of materialized views. Case studies.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Inglese

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Decision support databases	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali	Discipline Informatiche

Didattica a Distanza (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Distance Learning
Obiettivi formativi: Il corso fornisce le competenze teoriche e pratiche per la progettazione e la gestione didattica di attività di formazione a distanza. Le attività coperte includono sia la formazione sincrona sia la formazione asincrona e l'integrazione con LMS e strumenti informatici. Il corso fornisce inoltre le competenze didattiche indispensabili per la corretta valutazione delle attività.
Obiettivi formativi in Inglese: The course provides theoretical and practical skills for the design and instructional management of distance learning activities. Activities covered include both synchronous and asynchronous training and integration with LMS and IT tools. The course also provides the didactic skills needed for the proper evaluation of activities.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Didattica a Distanza	6	M-PED/03 DIDATTICA E PEDAGOGIA SPECIALE	Affini o integrative	Lezioni frontali + e-learning	Attività formative affini o integrative

Diritto dell'informazione (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Information Law
Obiettivi formativi: Obiettivo del corso è la conoscenza delle leggi e delle norme che regolano e tutelano la professione dell'informatico, con riguardo alle fattispecie introdotte dal legislatore per descrivere e regolamentare fenomeni nuovi legati all'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione. In particolare si approfondiranno alcuni argomenti connessi con le comunicazioni a mezzo internet.
Contenuti
Diritti fondamentali e norme di riferimento relativi alla libertà di espressione e comunicazione. Tutela della riservatezza e dei dati personali e diritto all'oblio. Identità digitale, posta elettronica e social networks e diritto. Il diritto d'autore sulle opere (in particolare testi e opere musicali). La disciplina dell'editoria online. Il reato di diffamazione a mezzo internet. Nozioni di

Regolamento Informatica umanistica

criminalità informatica.

Obiettivi formativi in Inglese: The aim of the course is the knowledge of the laws and rules that regulate and protect computing professionals with regard to the situations created by the legislature and the framework to describe and regulate new phenomena related to the use of information technology and communications. In particular, we will delve into some issues related to communications via the Internet.
Description
Fundamental rights and regulatory standards relating to freedom of expression and communication. Protection of privacy and personal data and the right to oblivion. Digital identity, e-mail and social networks and law. The copyright on works (especially texts and musical works). The discipline of ondine publishing.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Esame finale con voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Diritto dell'informazione	6	IUS/01 DIRITTO PRIVATO	Caratterizzanti	lezioni frontali	Discipline storiche, giuridiche, artistiche e archivistiche

Editing e scrittura editoriale (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Editing and editorial writing
Obiettivi formativi: Addestrare alle tecniche in uso nelle case editrici per il trattamento redazionale dei libri in lavorazione.
Descrizione:
Il lavoro editoriale. Il libro e le sue parti. L'iter redazionale.
Editing: normalizzazione, uniformazione, l'intervento sul testo.
L'attività di editing sulle traduzioni.
Scrittura editoriale: il parere di lettura; la presentazione ai librai; la quarta di copertina.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational goals:
Training to the techniques used by publishers for the editorial processing of books in the drafting process.
Description
The editorial work. The book and its parts. The process of drafting.
Editing: normalization, uniformization, intervention on the text.
The work of editing on translations.
Editorial writing: the reading advice, the presentation to booksellers, the back cover.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Editing e scrittura editoriale	6	L-FIL-LET/12 LINGUISTICA ITALIANA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Editoria digitale (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Digital publishing
Obiettivi formativi: Il corso si propone di formare figure con conoscenza dei meccanismi sottostanti le principali tematiche relative alla produzione digitale di materiale editoriale, con particolare riferimento alle codifiche di testi, immagini raster e vettoriali, documenti, font nonché alla tipografia digitale. Il corso segue l'intero processo di produzione di una lavoro editoriale, dalla preparazione dei materiali grezzi alla stampa finale.
Descrizione
Il corso presenta i principali meccanismi di codifica, decodifica, compressione e trasformazione di dati digitali usati nell'editoria moderna: testi, immagini, documenti; vengono inoltre illustrate dal punto di vista matematico le principali trasformazioni su immagini (editing vettoriale e fotoritocco). Si esaminano i principali formati per immagini raster (PNG, JPG), vettoriali (EPS, SVG), e per documenti (Postscript, PDF). Vengono inoltre affrontati gli aspetti storici, stilistici e metodologici della tipografia digitale, e illustrate le caratteristiche dei principali dispositivi di ingresso e uscita usati in editoria, con particolare enfasi sulla stampa offset.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational goals:
The course aims to train figures with knowledge of the mechanisms underlying the key aspects of digital production of editorial material, with particular reference to text encoding, raster and vector images, documents, fonts and digital typography. The course follows the entire process of production of editorial work, from preparation of raw materials to final print.
Description
The course presents the main mechanisms of encoding, decoding, compression and processing of digital data used in modern publishing: text, images, documents. The main image-processing techniques (vector editing and photo editing) are also illustrated from the mathematical point of view. The main formats for raster images (PNG, JPG), vector (EPS, SVG), and for documents (Postscript, PDF) are examined. The historical, stylistic and methodological aspects of digital typography

Regolamento Informatica umanistica

are examined and the characteristics of the main input and output devices used in publishing are iluustrated, with specific emphasis on offset printing.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Editoria digitale	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche

Fenomenologia delle arti digitali (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Fenomenology of digital arts
Obiettivi formativi: Il corso si colloca nel settore di studi volto ad approfondire le tematiche connesse con lo sviluppo di una cultura visiva digitale. L'obiettivo è fornire gli strumenti per un'indagine critica delle diverse modalità di utilizzo delle tecnologie digitali in ambito artistico e mediatico. Saranno prese in esame varie forme e tipologie di arte digitale, contestualizzandole in relazione a tre fattori principali:
1. Evoluzione delle tecnologie informatiche
2. Contesto storico artistico
3. Problematiche estetiche
Descrizione:
Rapporto tra arte e nuove tecnologie. Origini della computer art. Arte interattiva (installazioni, net art e web art, ambienti virtuali, performances). Fotografia digitale. Cinema digitale. Videogiochi. Centri di produzione e ricerca su arte e nuovi media. Estetica dei nuovi media. Saranno presi in esame numerosi casi di studio per approfondire aspetti specifici delle tematiche affrontate.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational goals:
The course takes place in the field of study associated with the development of a visual digital culture. The goal is to provide the tools for critical investigation of different ways to use digital technologies in art and media. We shall examine various forms and types of digital art, contextualised in relation to three main factors:
1. Evolution of information technology
2. Historical and artistic background
3. Aesthetic concerns
Description:
Relationship between art and new technologies. Origins of computer art. Interactive art (installations, net art, web art, virtual environments, performances). Digital photography. Digital cinema. Video games. Production and research centers on art and new media. Aesthetics of new media. Numerous case studies will be examined to deepen specific aspects of the issues addressed.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Fenomenologia delle arti digitali	6	L-ART/03 STORIA DELL'ARTE CONTEMPORANEA	Affini o integrative	lezioni frontali	Attività formative affini o integrative

Filologia digitale (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Digital Philology
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Esame finale con voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Filologia digitale	6	L-LIN/01 GLOTTOLOGIA E LINGUISTICA	Affini o integrative	lezioni frontali	Attività formative affini o integrative

Filologia germanica (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Germanic Philology
Obiettivi formativi: Conoscere le basi del metodo filologico, i tratti essenziali della grammatica storica di una o più lingue germaniche e i tratti essenziali delle relative letterature. Saper applicare metodi e strumenti dell'analisi filologica, anche

Regolamento Informatica umanistica

digitale, a testi germanici
Obiettivi formativi in Inglese: To know the basics of the philological method, the essential features of the historical grammar of one or more Germanic languages and the essential features of the related literatures. To be able to apply the methods and tools of philological analysis, including digital analysis, to Germanic texts.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Filologia germanica	6	L-FIL-LET/15 FILOLOGIA GERMANICA	Affini o integrative	lezioni frontali	Attività formative affini o integrative

Filologia romanza (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Romance philology
Obiettivi formativi: Saper leggere e interpretare linguisticamente e filologicamente i testi delle principali lingue romanze europee (gallo-romanzo, ispano-romanzo, italo-romanzo); conoscere gli elementi basilari della grammatica storica del latino volgare e delle principali lingue romanze. Essere in grado di saper leggere e tradurre testi in una lingua romanza medievale (provenzale, francese antico, ecc.).
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals: Being able to read and interpret linguistically and philologically texts of the major European romance languages (Gallo-Romance, Ibero-Romance, Italo-Romance); know the basic elements of historical grammar of vulgar Latin and of the major Romance languages. Being able to know how to read and translate texts in a medieval romance language (Provençal, Old French, etc.)..
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Filologia romanza	6	L-FIL-LET/09 FILOLOGIA E LINGUISTICA ROMANZA	Caratterizzanti	lezioni frontali	Discipline linguistiche e letterarie

Filosofia del linguaggio (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Philosophy of language
Obiettivi formativi: Considera principalmente la riflessione sul linguaggio sviluppata nell'ambito della filosofia analitica e dei suoi sviluppi, nonché nell'ambito dell' attuale scienza cognitiva. I principali temi trattati sono la formalizzazione dei linguaggi naturali, la formazione dei concetti ed il rapporto fra linguaggio e strutture cognitive. Il tema della formazione dei concetti viene trattato anche da una prospettiva storica, con particolare riferimento ad Aristotele ed alla riflessione su pensiero e linguaggio nella filosofia del Seicento e del Settecento.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Filosofia del linguaggio	6	M-FIL/05 FILOSOFIA E TEORIA DEI LINGUAGGI	Affini o integrative	lezioni frontali	Attività formative affini o integrative

Note:6 CFU in comune con Filosofia del linguaggio di Filosofia (12 CFU)

Fonetica e fonologia (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Phonetics and phonology
Obiettivi formativi: Obiettivi formativi
Analisi articolatoria ed acustica dei foni impiegati nelle lingue vocali. Uso e funzione dei tratti prosodici nel parlato. Teorie e metodi della ricerca in fonologia.
Descrizione
Il fonosimbolismo tra grammatica e pragmatica
Elementi di fonetica acustica
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals
Articulatory and acoustic analysis of the phones used in spoken languages. Use and function of prosodic features in speech. Theories and methods of research in phonology.

Regolamento Informatica umanistica

Description
Phonosymbolism between grammar and pragmatics
Elements of acoustic phonetics
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Fonetica e fonologia	6	L-LIN/01 GLOTTOLOGIA E LINGUISTICA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Note:6 CFU in comune con Fonetica e fonologia di Linguistica (9 CFU)

Giornalismo online (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Online journalism
Obiettivi formativi: Sviluppare le capacità comunicative, redazionali e multimediali per costruire giornali online particolarmente all'interno di situazioni educative.
Descrizione: Uso degli strumenti multimediali online a fini di comunicazione particolarmente all'interno di situazioni educative, con particolare riguardo all'aggiornamento tecnologico delle pratiche pedagogiche dei giornali scolastici.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational goals:
Develop communication, editorial and multimedial skills to build online journals particularly within educational situations.
Description:
Use of multimedia tools for online communication particularly within educational situations, with particular regard to the technological innovation of the teaching practices in producing school newspapers.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Giornalismo online	6	SPS/08 SOCIOLOGIA DEI PROCESSI CULTURALI E COMUNICATIVI	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Glottodidattica (9 CFU)

Denominazione in Inglese: Teaching of languages
Obiettivi formativi: Obiettivi formativi in italiano: Analisi dei principali risultati della ricerca sull'acquisizione linguistica con particolare attenzione alle ricadute nell'insegnamento delle lingue e nella valutazione. Analisi e sperimentazione di metodologie e tecniche didattiche finalizzate allo sviluppo delle competenze linguistiche, comunicative e interculturali e a un uso efficace della tecnologia nell'apprendimento linguistico.
Obiettivi formativi in Inglese: Analysis of the main results of second language acquisition research with particular attention to their implications in language teaching and assessment. Analysis of teaching methodologies and techniques aimed at the development of linguistic, communicative and intercultural competences. Technology enhanced language learning.
CFU: 9
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: verifica in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Glottodidattica	9	L-LIN/02 DIDATTICA DELLE LINGUE MODERNE	Affini o integrative	lezioni frontali	Attività formative affini o integrative

Grafica 3D per i beni culturali (6 CFU)

Denominazione in Inglese: 3D graphics for cultural heritage
Obiettivi formativi: Fornire gli strumenti per un uso corretto e significativo di tecnologie 3D e basate su immagini nel contesto dei beni culturali. Nel corso si introducono le tecnologie di scansione tridimensionale e le varie possibilità che esse offrono come strumento per la documentazione, il supporto al restauro e la creazione di materiale divulgativo.
Descrizione
Modellazione vs Acquisizione. Ricostruzioni e Modellazione su ipotesi.
Acquisizione. Tecnologie Image based. Panorami. PTM e Real Time Imaging (immagini re-illuminabili). Tecnologie 3D - 3D

Regolamento Informatica umanistica

scanning; hardware di 3D scanning.Tecniche ottiche attive, laser a triangolazione e tempo di volo. Tecniche di scansione passive, fotogrammetria e tecniche automatiche. Pipeline di processo dei dati di scansione, dai dati grezzi al modello 3D. Gestione del colore e dell'apparenza. Utilizzo dei dati 3D. Presentazione e archiviazione. Supporto al restauro. Laboratorio: strumenti di acquisizione, open source, free, o a basso costo. Esperienze di processing di dati 3D. Ricostruzione da fotografie

Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals

Providing the tools for a correct and meaningful use of image-based and 3D technologies in the context of cultural heritage. The course will introduce the three-dimensional scanning technologies and the possibilities they offer as a tool for documentation, for supporting the restoration and creating material for information dissemination.

Description

Modeling vs. Acquisition. Reconstructions and modeling assumptions.

Acquisition. Image based technologies. Landscapes. PTM and Real Time Imaging (image re-lighting). 3D Technology - 3D scanning, 3D scaning hardware.Tecniche Optical active techniques, triangulation and time of flight laser. Passive scanning techniques, photogrammetry and automated techniques. Pipeline processing of scan data, from raw data to the 3D model. Color and appearance management. Use of 3D data. Presentation and archiving. Support to restoration. Laboratory: open source, free or low cost acquisition tools. Experience in processing of 3D data. Reconstruction from photographs.

CFU: 6

Reteirabilità: 1

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Grafica 3D per i beni culturali	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche

Human Language Technologies (9 CFU)

Denominazione in Inglese: Human Language Technologies

Obiettivi formativi: Il corso presenta i principi, i modelli e le tecniche allo stato dell'arte per l'analisi del linguaggio naturale, con attenzione prevalente agli approcci basati su apprendimento automatico statistico e apprendimento "profondo" (Deep Learning) in particolare. Gli studenti impareranno come applicare queste tecniche in un vasto insieme di applicazioni usando librerie di programmazione moderne.

Contenuti

- Approcci formali e statistici all'elaborazione del linaguaggio naturale (NLP).
- Metodi statistici: Language Model, Hidden Markov Model, algoritmo di Viterbi, modelli generativi in contrapposizione a discriminativi
- Le basi dell'analisi linguistica (suddivisione in token, morfologia, analisi delle parti del discorso (PoS), collocazioni, ecc.).
- Analisi sintattica (parsing a costituenti e a dipendenze).
- Catena di strumenti di elaborazione linguistica.
- Semantica lessicale: corpora, thesauri, gazzettini.
- Semantica distribuzionale: embeddings a livello di parole e di caratteri.
- Deep Learning per il linguaggio naturale.
- Applicazioni: riconoscimento di entità, linking di entità, classificazione, sommarizzazione.
- Mining di opinioni, analisi di sentimento.
- Sistemi di domanda-risposta, inferenza basata sul linguaggio, interfacce dialogiche.
- Traduzione automatica statistica.
- Librerie NLP: NLTK, Theano, Tensorflow.

The course presents principles, models and the state of the art techniques for the analysis of natural language, focusing mainly on statistical machine learning approaches and Deep Learning in particular. Students will learn how to apply these techniques in a wide range of applications using modern programming libraries.

- Formal and statistical approaches to NLP.
- Statistical methods: Language Model, Hidden Markov Model, Viterbi Algorithm, Generative vs Discriminative Models
- Linguistic essentials (tokenization, morphology, PoS, collocations, etc.).
- Parsing (constituency and dependency parsing).
- Processing Pipelines.
- Lexical semantics: corpora, thesauri, gazetteers.
- Distributional Semantics: Word embeddings, Character embeddings.
- Deep Learning for natural language.
- Applications: Entity recognition, Entity linking, classification, summarization.
- Opinion mining, Sentiment Analysis.
- Question answering, Language inference, Dialogic interfaces.
- Statistical Machine Translation.

NLP libraries: NLTK, Theano, Tensorflow.

CFU: 9

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: Prerequisito: un corso di programmazione

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Inglese

Moduli

Regolamento Informatica umanistica

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Human Language Technologies	9	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Ideazione grafica e narrazione nei computer game (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Graphic design and story telling in computer games
Obiettivi formativi: Il corso affronta le tematiche relative alla realizzazione di un videogame, sia dal punto di vista tecnico-informatico di un sistema realtime visuale che dal punto di vista della progettazione di una esperienza interattiva.
Il corso mira a presentare agli studenti gli elementi del moderno mercato della produzione videogame, fornendo gli strumenti base per avvicinarsi a questa industria.
Descrizione
Storytelling: evoluzione del prodotto videogame; interazione sistema-giocatore, generi, narrazione interattiva; elementi di game design, level design e creazione di contenuti.
Programmazione di videogame: componenti software principali di un videogame; librerie specifiche, ambienti, engine commerciali/free.
Industria del videogame: ciclo di vita di un videogame moderno; entità aziendali (produttori, sviluppatori e distributori); figure professionali; tipologie di mercato.
Il corso alternerà lezioni teoriche, studio di esempi, analisi dei sistemi/prodotti/realtà commerciali esistenti ed esercitazioni dove gli studenti utilizzeranno gamekit per toccare con mano gli argomenti proposti.

Obiettivi formativi in Inglese: Storytelling: the evolution of video game products, system-player interaction, genres, interactive storytelling, elements of game design, level design and content creation.
Game programming: the main software components of a video game; specific libraries, environments, commercial / free engines.
Videogame industry: the life cycle of a modern video game, business entities (manufacturers, developers and distributors); professionals; types of market.
The course will alternate theoretical lessons, the study of examples, the analysis of systems, products, existing commercial practices and exercises where students will use gamekits to directly experience the themes illustrated.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Ideazione grafica e narrazione nei computer game	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche

Information retrieval (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Information retrieval
Obiettivi formativi: Capacità di uso e valutazione di motori di ricerca, capacità di indicizzazione di testi semi-strutturati (XML) e non strutturati.
Descrizione
Modelli di sistemi di IR. Tecniche di ricerca dell'informazione testuale o semi-strutturata. Crawling. Analisi delle pagine web. Indicizzazione. Ranking. Classificazione automatica e clustering di documenti. Ricerca semantica. Ottimizzazione del posizionamento sui motori di ricerca. Link sponsorizzati.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals
Ability to use and evaluate search engines, understanding of text indexing of semi-structured (XML) and unstructured texts.
Description
Models of IR systems. Search techniques on text and semi-structured information. Crawling. Analysis of web pages. Indexing. Ranking. Automatic classification and clustering of documents. Semantic search. Optimization of the position on search engines. Sponsored links.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Inglese

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Information retrieval	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche

Internet Marketing (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Internet Marketing
Obiettivi formativi: Capacità di analizzare strategie di marketing, conoscere ed essere in grado di utilizzare i principali strumenti di internet marketing.

Regolamento Informatica umanistica

Descrizione:
Evoluzione del marketing alla luce delle opportunità offerte da Internet.
La rete come strumento e contesto per lo sviluppo della strategia di marketing, principali protagonisti.
Strumenti di internet marketing e i loro criteri di utilizzo.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational goals:
Capability of analyzing marketing strategies, comprehension and use of main internet marketing tools.
Description:
- Evolution of marketing due to the Internet.
- The network as a tool and context for developing marketing strategies,
- Main players in Internet marketing.
- Internet marketing tools, deployment criteria.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Internet Marketing	6	SECS-P/08 ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Introduzione all'intelligenza artificiale (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Introction to Artificial Intelligence
Obiettivi formativi: Il corso introdurrà l'Intelligenza Artificiale mediante una trattazione delle tecniche di base per la realizzazione di agenti intelligenti e in particolare il paradigma di risoluzione dei problemi come ricerca in uno spazio di stati, la rappresentazione della conoscenza e il ragionamento automatico, i metodi e modelli di base dell' apprendimento automatico.

Contenuti:

Risoluzione dei problemi come ricerca
Rappresentazione della conoscenza e ragionamento
Ragionamento incerto e probabilistico
Apprendimento automatico
Applicazioni e prospettive

Educational goals

The course will introduce Artificial Intelligence by covering the basic techniques for the implementation of intelligent agents and in particular the paradigm of problem solving as search in a states spaces, knowledge representation and automated reasoning, the basic methods and models of machine learning.

Contents:

Problem solving as search
Knowledge representation and reasoning
Uncertain and probabilistic reasoning
Machine learning
Applications and perspectives

CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Esame orale. Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Introduzione all'intelligenza artificiale	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali	Discipline Informatiche

Knowledge management (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Knowledge management
Obiettivi formativi: Fornire il quadro di riferimento in merito alla natura, all’articolazione interna e al funzionamento delle organizzazioni. Preparare a lavorare all’interno di organizzazioni strutturate. Sviluppare le competenze e gli atteggiamenti necessari per portare alla luce, organizzare, gestire, valorizzare le conoscenze prodotte all’interno di una organizzazione. Sviluppare le competenze necessarie per scegliere ed usare le
tecnologie utili per portare alla luce e diffondere conoscenze.
Descrizione
Il corso fornisce un quadro di riferimento teorico, e propone lo studio di casi a proposito di:
• cultura organizzativa: come nascono, vivono, muoiono reti sociali, gruppi e organizzazioni
• modelli e funzionamento dell'organizzazione aziendale

Regolamento Informatica umanistica

• Knowledge Management: come le conoscenze sono create, portate alla luce, rese accessibili, condivise, valorizzate.
Per ognuno dei temi suddetti, verrà specialmente studiato il supporto offerto da tecnologie e strumenti informatici.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals
Provide the framework regarding the nature, internal articulation and operation of organizations. Prepare to work within structured organizations. Developing skills and attitudes needed to uncover, organize, manage, use the knowledge produced within an organization. Develop the skills necessary to select and use
technologies useful to unearth and disseminate knowledge.
Description
The course provides a theoretical framework and proposes case studies about:
• organizational culture: how do social networks , groups and organizations live and die;
• models and functioning of organizations;
• Knowledge Management: how knowledge is created, brought to light, made accessible, shared, valued.
For each of these issues, will be studied especially the support offered by technology and tools.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Knowledge management	6	SECS-P/08 ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE	Affini o integrative	Lezioni frontali + e-learning	Attività formative affini o integrative

Learning Management Systems (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Learning Management Systems
Obiettivi formativi: Il corso fornisce le competenze teoriche e pratiche per installare e gestire Learning Management Systems, integrandoli con strumenti specifici. Fornisce inoltre le competenze per integrare gli LMS nella costruzione di percorsi didattici funzionali per la formazione a distanza.
Obiettivi formativi in Inglese: The course provides the theoretical and practical skills to install and manage Learning Management Systems, integrating them with specific tools. It also provides the skills to integrate LMS in the construction of functional learning paths for distance learning.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Learning Management Systems	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	Lezioni frontali + e-learning	Attività formative affini o integrative

Letteratura francese (6 CFU)

Denominazione in Inglese: French literature
Obiettivi formativi: Conoscenza di base della letteratura francese e acquisizione della capacità di leggere e interpretare i testi letterari in programma
Obiettivi formativi in Inglese: Basic knowledge of French literature and acquisition of the ability to read and interpret the literary texts on the syllabus
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Letteratura francese	6	L-LIN/03 LETTERATURA FRANCESE	Caratterizzanti	lezioni frontali	Discipline linguistiche e letterarie

Letteratura italiana contemporanea (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Contemporary Italian literature
Obiettivi formativi: Saper riconoscere la specificità stilistica di un testo letterario contemporaneo, situandolo nel pertinente contesto storico-letterario; interpretare e commentare il testo mediante adeguati strumenti formali.
Descrizione: Conoscenza di autori e correnti della letteratura italiana contemporanea a partire dall'unità nazionale, anche attraverso la lettura e il commento di opere o di brani di autori significativi.

Regolamento Informatica umanistica

Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals
To recognize the specific style of a contemporary literary text, placing it in the relevant historical-literary context; how to interpret the text and analyze it with the appropriate formal tools.
Description
Knowledge of authors and trends of contemporary Italian literature starting from the national unity, especially through the reading and discussion of texts or pieces by the most relevant authors.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Letteratura italiana contemporanea II	6	L-FIL-LET/11 LETTERATURA ITALIANA CONTEMPORANEA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Lingua francese (6 CFU)

Denominazione in Inglese: French language
Obiettivi formativi: Conoscenza delle strutture morfo-sintattiche e lessicali (livello A2 del Quadro di riferimento europeo) e dei lineamenti essenziali della storia della lingua francese. Comprensione e traduzione di testi di carattere storico-letterario in lingua francese.
Obiettivi formativi in Inglese: Knowledge of morpho-syntactic and lexical structures (level A2 of the European Framework of Reference) and of the essential outlines of the history of the French language. Understanding and translation of historical and literary texts in French.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Lingua francese	6	L-LIN/04 LINGUA E TRADUZIONE - LINGUA FRANCESE	Caratterizzanti	lezioni frontali	Discipline linguistiche e letterarie

Linguistica applicata (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Applied linguistics
Obiettivi formativi: La disciplina si caratterizza per un approccio di tipo interdisciplinare allo studio della lingua e della comunicazione. I suoi ambiti di ricerca sono molteplici: psicolinguistica, didattica delle lingue, linguistica compu-tazionale, tecnologie educative, diagnosi e terapia dei deficit linguistici, lessicologia e lessicografia, pianificazione linguistica, studio del rapporto tra lingua e cognizione.
Descrizione
Il contatto di sistemi linguistici e il contatto nei sistemi linguistici. Commutazione e mescolanza di codici, prestito linguistico e formazione di pidgin, creoli e lingue miste bilingui.
il relativismo linguistico analizzato dai punti di vista semiotico, strutturale e funzionale
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals
The discipline is characterized by an interdisciplinary approach to the study of language and communication. His research areas are manifold: psycholinguistics, language teaching, computational linguistics, educational technology, diagnosis and treatment of language deficits, lexicology and lexicography, language planning, study of the relationship between language and cognition.
Description
The contact of linguistic systems and the contact within linguistic systems. Switching and mixing of codes, linguistic loan pidgins formation, creoles and mixed bilingual languages.
Linguistic relativism analyzed by semiotic, structural and functional points of view.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Linguistica applicata	6	L-LIN/01 GLOTTOLOGIA E LINGUISTICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline linguistiche e letterarie

Linguistica computazionale (12 CFU)

Denominazione in Inglese: Computational linguistics

Regolamento Informatica umanistica

Obiettivi formativi: Conoscenza dei temi e dei metodi fondamentali della linguistica computazionale e del trattamento automatico del linguaggio. Conoscenza dei principi di base dell'analisi quantitativa e computazionale del testo.

Descrizione: Creazione e uso dei corpora in linguistica computazionale. Metodi statistici per l'analisi linguistico-quantitativa del testo. Metodi e risorse per l'annotazione linguistica dei corpora. Introduzione alle principali tecniche di modellazione computazionale: automi e trasduttori a stati finiti, grammatiche formali, ecc. Strumenti di base per il trattamento automatico del linguaggio: analizzatori morfologici, PoS Tagging, parsing. Modelli di semantica computazionale.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals: Knowledge of topics and basic methods of computational linguistics and automatic processing of language. Knowledge of the basic principles of quantitative and computational analysis of text.

Description: Creation and use of corpora in computational linguistics. Statistical methods for the linguistic-quantitative analysis of text. Methods and resources for the linguistic annotation of corpora. Introduction to the main computational modeling techniques: automata and finite-state transducers, formal grammars, etc. Basic tools for the automatic processing of language: morphological analysers, PoS taggers, parsers. Models of computational semantics.
CFU: 12
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Linguistica computazionale	12	L-LIN/01 GLOTTOLOGIA E LINGUISTICA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Linguistica computazionale II (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Computational linguistics II
Obiettivi formativi: Aspetti principali dell'uso di metodologie computazionali per l'analisi del linguaggio. I temi di interesse principale includono: rappresentazione e codifica dei dati linguistici, metodi statistico-matematici per lo studio del linguaggio, modelli computazionali per l'analisi delle strutture e dinamiche linguistiche.
Descrizione
Metodi computazionali per analizzare e modellare aspetti centrali dell'architettura del lessico. Verranno affrontati alcuni temi chiave per la ricerca semantica in linguistica, mostrandone le interazioni con lo stato dell'arte nelle scienze cognitive. Verranno inoltre presentati i principali metodi di analisi semantico-computazionale attraverso l'analisi di corpora testuali.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals
Key aspects of the use of computational methods for the analysis of language. Topics of interest include: representation and encoding of linguistic data, statistical and mathematical methods for the study of language, computational models for the analysis of linguistic structures and linguistic dynamics.
Description
Computational methods to analyze and model central aspects of the architecture of the lexicon. We will address some key issues for semantic research in linguistics, showing the interactions with the state of the art in cognitive science. We will also present the main methods of computational-semantic analysis through the analysis of textual corpora.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Linguistica Computazionale II	6	L-LIN/01 GLOTTOLOGIA E LINGUISTICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline linguistiche e letterarie

Note:A comune con il corso di Linguistica computazionale di Linguistica

Linguistica generale II (6 CFU)

Denominazione in Inglese: General linguistics II
Obiettivi formativi: Modelli della linguistica teorica attuale. Linguistica generativa, cognitiva, funzionale e naturale. Grammatica universale, tipologia e teorie dell'acquisizione linguistica.
Descrizione
La svolta cognitivista chomskiana e la diaspora semanticista. Le varie facce del cognitivismo nella linguistica attuale.
La grammatica dello spazio: semantica e sintassi degli eventi di moto
Analisi delle categorie linguistiche che esprimono la stasi e il movimento nelle lingue. La variazione linguistica nella codifica degli eventi di moto. Universalismo e relativismo a confronto.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals
Models of current theoretical linguistics. Generative, cognitive, functional and natural linguistics. Universal grammar, typology and theories of language acquisition.
Description
The cognitivism shift from Chomsky and the semanticist diaspora. The different faces of cognitivism in current linguistics.
The grammar of space: semantics and syntax of motion events.
Analysis of linguistic categories expressing stasis and movement in languages. Language variation in the coding of motion events. Universalism and relativism in comparison.
CFU: 6

Regolamento Informatica umanistica

Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Linguistica generale II	6	L-LIN/01 GLOTTOLOGIA E LINGUISTICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline linguistiche e letterarie

Note:6 CFU a comune con il corso di Linguistica generale Linguistica (9 CFU).

Linguistica italiana (12 CFU)

Denominazione in Inglese: Italian linguistics
Obiettivi formativi: Capacità di riconoscere e padroneggiare strutture sintattiche complesse e relative implicazioni semantiche. Capacità di riconoscere e padroneggiare registri e sottocodici.

Descrizione: Grammatica dell'italiano contemporaneo. Le strutture morfosintattiche dell'italiano alla luce delle categorie grammaticali tradizionali e generativo-trasformazionali. Sociolinguistica e linguistica testuale dell'italiano contemporaneo. Le varietà dell'italiano secondo i parametri diatopico, diastratico, diafasico, diamesico.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals: Ability to recognize and master complex syntactic structures and related semantic implications. Ability to recognize and master registers and subcodes; conceptual structuring of written documents according to the target and purpose of communication, argumentation and communicative abilities in function of specific targets.

Description: Grammar of contemporary Italian. The morpho-syntactic structures of Italian in the light of the traditional grammatical categories and transformational-generative categories. Socio-linguistic and textual linguistic of contemporary Italian. The varieties of Italian according to the following parameters: diatopic, diastratic, diaphasic, diamesic.
CFU: 12
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Linguistica italiana	12	L-FIL-LET/12 LINGUISTICA ITALIANA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Linguistica italiana II (12 CFU)

Denominazione in Inglese: Italian linguistics II
Obiettivi formativi: Il corso intende mettere gli studenti in grado di individuare e usare consapevolmente alcune importanti varietà dell'italiano contemporaneo. In aggiunta alla comprensione delle nozioni teoriche, gli studenti dovranno mostrare di essere in grado di usare le diverse varietà in modo adeguato al contesto.
Descrizione
Modulo A. Questo modulo è dedicato alle varietà dell'italiano nelle diverse circostanze. Presenta nozioni teoriche e i risultati delle ricerche più recenti su particolari usi dell'italiano (per esempio, nei quotidiani, nella saggistica, nel parlato).
Modulo B. Questo modulo è dedicato alla comunicazione digitale in lingua italiana. Presenta nozioni teoriche generali e caratteristiche specifiche dell'italiano in rapporto ai diversi mezzi di comunicazione elettronica.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals
The course will make students able to identify and consciously use some important varieties of contemporary Italian. In addition to the understanding of theoretical concepts, students must show they are able to use the different varieties in a manner appropriate to the context.
Description
Module A. This module is devoted to varieties of Italian in different circumstances. It presents theoretical notions and results of recent research on particular uses of Italian (for example, in newspapers, essays, in speech).
Module B. This module is devoted to digital communications in Italian. It presents general theoretical concepts and specific features of Italian in relation to different forms of electronic communication.
CFU: 12
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Modulo A	6	L-FIL-LET/12 LINGUISTICA ITALIANA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline linguistiche e letterarie
Modulo B	6	L-FIL-LET/12 LINGUISTICA ITALIANA	Caratterizzanti	lezioni frontali +	Discipline linguistiche

Regolamento Informatica umanistica

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
				esercitazioni	e letterarie

Logica (12 CFU)

Denominazione in Inglese: Logics
Obiettivi formativi: Finalità del corso è quella di insegnare i princìpi fondamentali della disciplina inventata da Aristotele e reinventata alla fine dell'800 da G. Frege e che ha da sempre costituito una parte fondamentale dell'insegnamento della filosofia. Il corso intende anche insegnare a usare gli strumenti della logica per analizzare le questioni connesse con molte questioni filosofiche: predicazione, esistenza, identità, modalità, ecc.
Descrizione
Il corso prevede lo studio, senza alcuna presupposizione, dei temi di base della logica contemporanea. La nozione di linguaggio formale, quella di teoria formale deduttiva, la loro sintassi e semantica e lo studio delle interrelazioni fra questi due aspetti dell'indagine logica. Adeguata attenzione sarà data al momento della formalizzazione degli enunciati e delle argomentazioni del linguaggio ordinario e all'analisi delle più comuni fallacie argomentative. A coronamento del corso è prevista la lettura di due importanti memorie, di G. Frege e A. Tarski, in cui le caratteristiche fondamentali della logica contemporanea sono state per la prima volta introdotte.
CFU: 12
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Logica	12	M-FIL/02 LOGICA E FILOSOFIA DELLA SCIENZA	Affini o integrative	lezioni frontali	Attività formative affini o integrative

Machine Learning (9 CFU)

Denominazione in Inglese: Machine Learning
Obiettivi formativi: Sono introdotti i principi e un’analisi critica dei paradigmi principali dell’apprendimento basato sui dati e dei suoi ambiti applicativi. Il corso fornisce le basi dell’apprendimento automatico per la costruzione di sistemi intelligenti adattivi e per modelli predittivi avanzati per l’analisi intelligente dei dati.
Contenuti
- Apprendimento computazionale per predizione, apprendimento come approssimazione di funzioni, il concetto di generalizzazione.
- Modelli lineari e Nearest-Neighbors (algoritmi di apprendimento e loro proprietà, regolarizzazione).
- Reti neurali (Percettroni multistrato o MLP, modelli profondi, mappe auto-organizzanti o SOM).
- Modelli grafici probabilistici.
- Principi dei processi di apprendimento: elementi della teoria dell’apprendimento statistico, validazione di modelli.
- Support Vector Machines e metodi basati su kernel.
- Introduzione alle applicazioni e modelli avanzati.

Progetto applicativo: implementazione e uso di modelli di apprendimento automatico basati su reti neurali, con enfasi sull’applicazione rigorosa di tecniche di validazione.

We introduce the principles and the critical analysis of the main paradigms for learning from data and their applications. The course provides the Machine Learning basis for both the aims of building new adaptive Intelligent Systems and powerful predictive models for intelligent data analysis.
- Computational learning tasks for predictions, learning as function approximation, generalization concept.
- Linear models and Nearest-Neighbors (learning algorithms and properties, regularization).
- Neural Networks (MLP and deep models, SOM).
- Probabilistic graphical models.
- Principles of learning processes: elements of statistical learning theory, model validation.
- Support Vector Machines and kernel-based models.
- Introduction to applications and advanced models.

Applicative project: implementation and use of ML/NN models with emphasis to the rigorous application of validation techniques.
CFU: 9
Reteirabilità: 1
Propedeuticità: Prerequisiti:
Un corso di programmazione e elementi si statistica come nel corso di “Programmazione analisi di dati”; è consigliato un corso di matematica di base di livello universitario.
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Inglese

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Machine Learning	9	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche

Regolamento Informatica umanistica

Metodi della fisica per le scienze umane (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Methods of physics for human sciences
Obiettivi formativi: Numerose metodologie, nate nel contesto delle scienze fisiche (e in particolare della fisica teorica), possono essere utilmente applicate anche ad ambiti di ricerca apparentemente molto lontani, partendo dalle scienze economiche per arrivare fino alle scienze umane e sociali. Il corso propone una ricognizione dello stato dell'arte in questo campo e offre un'introduzione alle potenzialità e alle tecniche d'uso di questi nuovi strumenti d'indagine.
Descrizione
Analisi qualitativa e analisi quantitativa. Modelli matematici e loro uso.
Alcune nozioni elementari di statistica: teoria dell'errore interpolazione ed estrapolazione, attendibilità delle stime.
L'uso delle tabelle e dei grafici: rappresentazioni di fenomeni sociali nel piano cartesiano , leggi di scala (Pareto, Zipf) e loro rappresentazione.
La criticità autoorganizzata: teoria dei sistemi privi di scala e applicazioni alla teoria delle reti e ad altri fenomeni sociali.
Universalità delle leggi per i sistemi privi di scala: alcuni esempi significativi.
La distribuzione dei cognomi: modelli e loro applicazione, legame con la genetica e con la linguistica.
Sistemi dotati di scala: principi generali, analisi dello spazio cognitivo nei testi letterari e storiografici, il reclutamento universitario.
Metodologie della fisica sperimentale: la fisica per i beni culturali e l'archeometria.
Farà parte integrante del corso l'elaborazione guidata di tesine e la loro presentazione e discussione.

Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals
Several methodologies, born in the context of the physical sciences (and particularly in theoretical physics), can be usefully applied even to areas of research apparently far away, starting from economics to get to the humanities and social sciences. The course offers a survey of the state of the art in this field and offers an introduction to the potential and techniques of these new tools of investigation.
Description
Qualitative and quantitative analysis. Mathematical models and their use.
Some elementary notions of statistics: theory of error interpolation and extrapolation, reliability of estimates.
The use of tables and graphs: representations of social phenomena in the Cartesian plane, scaling laws (Pareto, Zipf) and their representation.
Self-organized criticality: theory of scale-free systems and applications to network theory and other social phenomena.
Universality of the laws for scale-free systems: some meaningful examples.
The distribution of surnames: models and their application, link with genetics and linguistics.
Systems with scale: general principles, analysis of the cognitive space in literary and historical texts; the university recruiting system.
Methods of experimental physics: physics for cultural heritage and archeometry.
The supervised development of term papers and their presentation and discussion will be part of the course.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Metodi della fisica per le scienze umane	6	FIS/02 FISICA TEORICA, MODELLI E METODI MATEMATICI	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Metodi e strumenti per la formazione a distanza (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Methods and tools for distance learning
Obiettivi formativi: Il corso fornisce le competenze teoriche e pratiche per l'impiego degli strumenti per la formazione a distanza. In particolare, fornisce le competenze necessarie per selezionare gli strumenti sulla base dei bisogni degli apprendenti e utilizzarli attraverso LMS, integrandoli in un percorso didattico funzionale per la formazione a distanza.
Obiettivi formativi in Inglese: The course provides the theoretical and practical skills for the use of distance learning tools. In particular, it provides the necessary skills to select tools based on learners' needs and use them through LMSes, integrating them into a functional distance learning course.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Metodi e strumenti per la formazione a distanza	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	Lezioni frontali + e-learning	Attività formative affini o integrative

Modellazione 3D (6 CFU)

Denominazione in Inglese: 3D modelling
Obiettivi formativi: Il corso si propone di offrire una adeguata comprensione e una buona competenza nell'uso degli strumenti per la modellazione tridimensionale e consapevolezza di tutto il processo coinvolto nella produzione di modelli e

animazioni 3D.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals
The course aims to offer an understanding and competence in the use of appropriate tools for three-dimensional modeling and awareness of the entire process involved in producing 3D models and animations.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Modellazione 3D	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche

Montaggio video (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Video editing
Obiettivi formativi: Il corso intende sviluppare, anche grazie all'accesso diretto alle relative strumentazioni, la capacità di elaborazione da parte degli studenti di un montaggio in digitale di un breve elaborato. Il montaggio potrà avere momenti di decostruzione-ricostruzione anche a partire da immagini preesistenti (film narrativi, materiali d'archivio). Le suddette attività potranno essere svolte individualmente o in piccoli gruppi.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals
The course aims to develop, thanks to direct access to the relevant instruments, the ability of digital video editing by the students. The assembly will have moments of deconstruction-reconstruction starting from existing images (narrative films, archival materials). These activities may be conducted individually or in small groups.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Montaggio video	6	L-ART/06 CINEMA, FOTOGRAFIA E TELEVISIONE	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Neurolinguistica (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Neurolinguistics
Obiettivi formativi: Fondamenti biologici del linguaggio ed analisi dei più recenti metodi di indagine sul cervello, con illustrazione dei modelli elaborati in relazione ai processi di produzione/comprensione del linguaggio in parlanti normali, sia monolingui che poliglotti; studio delle patologie evolutive e acquisite del linguaggio, nelle due modalità orale e scritta.
Descrizione
Oggetto, metodi e strumenti di indagine della neurolinguistica: i fondamenti biologici del linguaggio. Le radici biologiche del linguaggio, pur riconosciuto quale risultato sinergico di fattori sia naturali che socio-culturali, e dei confini percettivi, produttivi e cerebrali che ne consentono acquisizione, natura e complessità.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals
Biological foundations of language and analysis of the latest methods of investigation on the brain, with illustrations of the models developed in relation to the processes of production / understanding of speech in normal speakers, both monolingual and polyglots; study of the developmental and acquired disorders of language, in both oral and written mode.
Description
Object, methods and tools of investigation of neuro-linguistics: the biological foundations of language. Biological roots of language, recognized as the result of mutually reinforcing natural and socio-cultural factors; perceptive, productive and cerebral boundaries, that allow language acquisition, its nature and complexity.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Neurolinguistica	6	L-LIN/01 GLOTTOLOGIA E LINGUISTICA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Percezione dell'esperienza digitale (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Perception of digital experience

Regolamento Informatica umanistica

Obiettivi formativi: Il corso rappresenta un'introduzione ai processi percettivi, e all'impatto che tali processi, parallelamente allo sviluppo delle scienze cognitive, apportano alle dimensioni culturale e scientifica attuali, nonché all'importanza che rivestono nell'ambito della ricerca tecnologica.
Descrizione
Le scienze cognitive stanno attraversando un momento di grande sviluppo nell'ambito della comunità scientifica; in particolare, sono sempre più frequentemente applicate alla ricerca sulla fruizione estetica e sui processi creativi. La percezione, le neuroscienze e la neurobiologia giocano un ruolo centrale nella fruizione; per questo, il corso fornirà informazioni circa i meccanismi percettivi attivati durante un'esperienza estetica e durante l'interazione con un'applicazione digitale. Il corso mirerà inoltre ad esplorare vari possibili paradigmi di interazione, sia quelli classici, come le metafore ego-esocentriche, sia avanzati, come l'enazione, una forma di apprendimento e di consapevolezza basata sulla presenza corporea e sui movimenti.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals
The course is an introduction to the processes of perception, and the impact that these processes, along with the development of cognitive sciences,bring to the existing cultural and scientific dimensions, as well as their importance in the context of technological research.
Description
Cognitive sciences are going through a time of great development in the scientific community; in particular, they are increasingly applied to research on aesthetic appreciation and creative processes. Perception, neurosciences and neurobiology play a central role in the exploitation and for this, the course will provide information about the mechanisms activated during perception and aesthetic experience when interacting with a digital application. The course will also aim to explore various possible paradigms of interaction, both classical, like the ego-esocentric metaphors, as well as advanced such as the enaction, a form of learning and awareness based on bodily presence and movements.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Percezione	6	ING-IND/13 MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Piattaforme per il lavoro collaborativo (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Platforms for collaborative work
Obiettivi formativi: Fornire conoscenza delle varie tipologie di piattaforme software per la modellazione, la configurazione e il supporto al lavoro collaborativo.
Contenuti
Concetti e principi del lavoro collaborativo. Analisi strutturata del lavoro collaborativo. Modellazione del lavoro collaborativo mediante Business Process Modeling Notation. Piattaforme software per il supporto al lavoro collaborativo basate su Business Process Modeling Notation. Versionamento dei documenti e relativi sistemi di supporto.

Educational goals:
Provide knowledge of various types of software platforms for modeling, configuration and support to collaborative work.
Contents:
Concepts and principles of collaborative work. Structured analysis of collaborative work. Modeling of collaborative work through the Business Process Modeling Notation. Software platforms to support collaborative work based on the Business Process Modeling Notation. Document versioning and supporting systems.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals
Provide knowledge of the various types of frameworks and software platforms for developing web applications for content management and support for collaboration and communities.
Description
Libraries for software development. The Model-View-Control paradigm and application frameworks. Types of content management systems (blogging engines, Wikis, CMS). Support systems for collaborative work. Support systems for communities.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Progetto individuale e prova orale, voto in trentesimi.
Individual project and oral exam, mark up to thirty.
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Piattaforme per il lavoro collaborativo	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche

Produzione multimediale (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Multimedia production
Obiettivi formativi: Lo studente dovrà essere in grado di analizzare un prodotto multimediale evidenziandone il ruolo dei differenti media/linguaggi utilizzati e delle tecnologie impiegate.

Contenuti

Regolamento Informatica umanistica

L'analisi delle diverse forme di multimedialità, dalle origini pre-digitali ai così detti nuovi media, sarà accompagnata da esperienze concrete che consentiranno di cimentarsi “sul campo” con alcuni dei possibili workflow della produzione multimediale e di realizzare un progetto finale.
Obiettivi formativi in Inglese: The student will be able to analyze a multimedia product, highlighting the role of different media/languages used and the technologies used.

Content
The analysis of the different forms of multimedia, from pre-digital origins to the so-called new media, will be accompanied by practical experiences that will enable to engage “on the field” with some of the possible production workflow of multimedia production and to create a final project.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Produzione multimediale	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Note: Prerequisiti suggeriti Tecnologie web Prerequisites Web tecnologies

Progettazione di interfacce e valutazione dell'usabilità (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Interface design and usability evaluation
Obiettivi formativi: Lo scopo del corso è di apprendere i concetti di base ed i metodi principali per progettare e valutare interfacce utenti, più in generale, applicazioni interattive, caratterizzate da usabilità ed accessibilità.
Descrizione
Il corso introduce i concetti di base dell’interazione con i sistemi informatici, del visual design, e della visualizzazione dell’informazione, con il supporto di un ampia panoramica di esempi, sia positivi che negativi. Poi fornisce una panoramica di metodi di progettazione e tecniche di implementazione di interfacce usabili, partendo da quelli orientati a catturare e rappresentare i requisiti di utente, per arrivare alla progettazione concettuale e concreta delle interfacce utenti. La progettazione concreta è approfondita per le applicazioni Web, le interfacce adattive secondo modelli di utente, le interfacci multimodali e quelle per sistemi mobili (sia basati su PDA che smartphones). La parte finale è dedicata ad apprendere i vari metodi per la valutazione di usabilità (basati su test di utente, ispezione, feedback di utente, e modelli), con i possibili relativi supporti automatici, e alla valutazione dell’accessibilità per utenti disabili.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals
The purpose of this course is to learn the basic concepts and methods for designing and evaluating user interfaces, more generally, interactive applications, characterized by usability and accessibility.
Description
The course introduces the basic concepts of interaction with computer systems, if visual design, and visualization of information, with the support of a broad overview of examples, both positive and negative. The course then provides an overview of design methods and implementation techniques for usable interfaces, from those geared to capture and represent the requirements of users, to arrive at the conceptual and practical design of user interfaces. The concrete design is explored in depth for Web applications, for adaptive user interfaces following user models, for multimodal interfaces and those for mobile systems (both PDAs and smartphones). The final section is devoted to learning the various methods for evaluating usability (based on user testing, inspection, user feedback, and user models), with related automatic support tools, and to the evaluation of accessibility for disabled users.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Progettazione di interfacce e valutazione dell'usabilità	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche

Progettazione e programmazione web (12 CFU)

Denominazione in Inglese: Web design and programming
Obiettivi formativi: Capacità di programmazione su strutture dati complesse e ad eventi. Conoscenza delle metodologie e tecnologie di base per la progettazione e realizzazione di siti Web. Capacità di realizzare siti web nel rispetto degli standard e dei criteri di usabilità e accessibilità. Programmazione della interattività in siti web.

Descrizione mod A: Programmazione ad oggetti in Javascript. Programmazione su strutture dati complesse: alberi. Ricorsione. Espressioni regolari. Programmazione ad eventi.

Descrizione mod B: Metodologia di progettazione di siti Web. Realizzazione di siti nel rispetto degli standard: XHTML, CSS, Javascript e Document Object Model. Elaborazione di immagini per il Web. Criteri di usabilità e accessibilità. Valutazione e promozione. Programmazione DOM e AJAX.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals: Programming skills with complex data structures and event driven. Knowledge of methodologies and technologies for the design and implementation of web sites. Ability to create web sites in

compliance with the standards and criteria of usability and accessibility. Programming of interactivity in Web sites.
Contents mod A (Programming) Programming with objects in JavaScript. Programming with complex data structures: trees. Recursion. Regular expressions. Event-driven programming.
Contents mod B (Web Design) Web design. Creation of web sites in compliance with standards: XHTML, CSS, JavaScript and Document Object Model. Processing of images for the web.
Usability and accessibility criteria. Evaluation and promotion. DOM scripting and AJAX.
CFU: 12
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Progettazione web	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative
Programmazione	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Progettazione grafica (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Graphic design
Obiettivi formativi: Capacità di progettazione grafica in contesti diversi.

Descrizione: Principi di progettazione grafica orientati al Web, ai prodotti multimediali e alla stampa. Attività di laboratorio.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals: Graphic design skills in different contexts.

Description: Principles of graphic design for the web, multimedia products and print material. Laboratory sessions.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Progettazione grafica	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Programmatic advertising (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Programmatic advertising
Obiettivi formativi: Il corso fornisce agli studenti un quadro concettuale e un repertorio di strumenti per l'ottimizzazione di campagne pubblicitarie online (su siti, app, giochi). Al termine del corso lo studente dovrebbe essere in grado di progettare e possibilmente implementare in modo sistemi realistici per l'ottimizzazione della performance di una campagna, in termini economici e di marketing. La preparazione matematica richiesta è limitata ai fondamenti del calcolo differenziale e della teoria della probabilità. Il trattamento è quantitativo e i concetti sono espressi in formule e algoritmi. Tuttavia l'enfasi è sulla comprensione intuitiva e sul significato in termini di business piuttosto che sul rigore formale.
Contenuti
• L'ecosistema della pubblicità online. Inserzionisti, editori, intermediari, fornitori di tecnologie, fornitori di dati. Tendenze e Programmatic Advertising.
• Gestione delle campagne pubblicitarie online: progettazione, targeting, creazione, monitoraggio, ottimizzazione e reporting.
• Dati sui visitatori e i loro comportamenti. Segmentazione classica, micro-segmentazione, relazioni uno a uno. Piattaforma tecnologiche per la gestione dei dati.
• Il problema dell'editore. Concetti base di micro-economia e teoria delle decisioni: utilità attesa, utilità marginale, politiche di prezzo, valore dell'informazione, rischio e incertezza, costo opportunità, equilibrio e ottimalità.
• Il problema dell'inserzionista. Segmentazione del mercato, profilazione del cliente. Il gioco inserzionista-editore.
• Prevedere il comportamento dei visitatori e delle campagne. Metodi classici: regressione lineare, regressione logistica, analisi delle serie temporali. Metodi di fattorizzazione. Metodi markoviani.
• Apprendimento e ottimizzazione. Affrontare l'incertezza. Il dilemma Exp-Exp. Multi-armed bandits. Reinforcement learning.
Obiettivi formativi in Inglese: The course aims at providing students with a conceptual framework and a toolbox for optimization of online advertising campaigns (inside sites, apps, games). At the end of the course the student should be able to design and possibly implement real-life systems for optimization of campaigns performance, intended in financial and marketing terms. The required mathematical background is limited to basic differential calculus and probability theory. The treatment is quantitative and concepts will be translated in formulas and algorithms. Nevertheless, focus will be on intuition and business meaning more than on formal rigor.
Contents
• The online advertising ecosystem. Advertisers, publishers, business intermediaries, technology providers, data providers. Trends and Programmatic Advertising.
• Online advertising campaign management: design, targeting, creation, monitoring, optimization and reporting.

Regolamento Informatica umanistica

• Data about people and their behavior. Classical segmentation, micro-segmentation, one-to-one relationships. Data management platforms.
• The publisher problem. Basic micro-economic concepts and decision theory: expected utility, marginal utility, pricing, decision trees, value of information, risk and uncertainty, opportunity cost, equilibrium and optimality.
• The advertiser problem. Market segmentation, customer profiling. The advertisers-publishers game.
• Forecasting visitors and campaigns behavior. Classical methods: linear regression, logistic regression, time series analysis. Factorization methods. Markovian methods.
• Learning and optimization. Facing uncertainty. The Exp-Exp dilemma. Multi-armed bandits. Reinforcement learning.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Esame finale con voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Inglese

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Programmatic advertising	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	lezioni frontali	Attività formative affini o integrative

Programmazione di Interfacce (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Programming User Interfaces
Obiettivi formativi: Presentare i principi e le principali tecniche per la programmazione di interfacce utente.

Il problema: dispositivi di interazione e visualizzazione, il sistema percettivo umano
Colori e gamma di colori
La programmazione ad eventi nei sistemi grafici
Assemblare interfacce grafiche usando componenti
La struttura di un sistema grafico e la pipeline grafica
Programmazione di componenti grafici
Animazioni
Il Web browser: un renderer programmabile
Javascript, DHTML e CSS
Sistemi di presentation “a retention”
Introduzione alla grafica 3D: il rendering 3D
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Propedeuticità: Prerequisiti: un corso di programmazione come “Programmazione e analisi di dati”.
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Programmazione di Interfacce	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	laboratorio e/o esercitazioni	Discipline Informatiche

Programmazione e analisi di dati (15 CFU)

Denominazione in Inglese: Programming and data analysis
Obiettivi formativi: Il corso di pone l'obiettivo di presentare l'uso della programmazione per risolvere problemi. La programmazione viene presentata a due livelli: a livello di programmazione generale usando il linguaggio Java e a livello di utilizzo di un ambiente di problem solving specifico quale il foglio elettronico. In entrambi i casi, lo studente è indirizzato a utilizzare al meglio gli strumenti con lo scopo di risolvere un problema affrontandolo al giusto livello di astrazione. Nel primo caso gli strumenti sono quelli di base del linguaggio di programmazione, ovvero strutture dati elementari, costrutti di programmazione di base e tecniche di astrazione elementari offerte dal paradigma di programmazione object-oriented. Nel secondo caso sono quelli del foglio elettronico ovvero tabelle di dati e formule per trasformarle.
Modulo: Programmazione (9 CFU)
Cenni sulla rappresentazione binaria dell'informazione
Tipi di dati primitivi e stringhe
Strutture di controllo (comandi condizionali, iterazione, ricorsione)
Collezioni di dati strutturati: array e vettori
Astrazione funzionale: i metodi
Introduzione alla programmazione orientata agli oggetti
Classi e oggetti, ereditarietà, eccezioni
Persistenza dei dati: Input/Output su file
Approfondimenti sull'uso delle strutture dati in Java: dizionari, iteratori e pratiche di programmazione.
Progettazione di applicazioni Java complesse: cenni introduttivi e sperimentazione pratica.
Modulo: Analisi di dati (6 CFU)
La struttura del foglio elettronico: operazioni di base, ordinamento e filtraggio
Elementi di statistica descrittiva e rappresentazione di risultati statistici
Struttura dei data warehouse e analisi OLAP
Cenni di statistica inferenziale
Obiettivi formativi in Inglese: The course aims to present the use of programming to solve problems. Programming is presented at two levels: at the level of general programming using the Java language and level of use of an environment for problem solving such as a spreadsheet. In both cases, the student is directed to use the best tools in order to solve a

Regolamento Informatica umanistica

problem at the right level of abstraction. In the first case the tools are the ones available in the programming language, namely elementary data structures, basic programming constructs and abstraction techniques offered by the object-oriented programming paradigm. In the second case the tools are those provided by the spreadsheet, that is data tables and formulas to transform them.

Module A: Programming (9 CFU)
Notes on the binary representation of information
Primitive data types and strings
Control Structures (conditional commands, iteration, recursion)
Collections of structured data: arrays and vectors
Functional Abstraction: methods
Introduction to Object-Oriented Programming
Classes and objects, inheritance, exceptions
Data persistence: input/output to file
Insights on the use of data structures in Java: dictionaries, iterators and programming practices.
Design of complex Java applications: a brief introduction and practical experimentation.

Module B: Data analysis (6 CFU)
The structure of the spreadsheet: basic operations, sorting and filtering
Elements of descriptive statistics and representation of statistical results
Structure of data warehouse and OLAP analysis
Elements of inferential statistics

CFU: 15
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Analisi di dati	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche
Laboratorio di programmazione	9	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche

Project design & management for data science (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Project design & management for data science
Obiettivi formativi: Progettazione e gestione di progetti per data science
Obiettivi formativi in italiano: L'obiettivo del modulo è quello di introdurre gli studenti a strumenti e metodi pratici per progettare e gestire progetti guidati dalla scienza dei dati. Gli studenti impareranno e applicheranno strumenti provenienti dalla teoria del design, da utilizzare in ogni fase del DS, dalla comprensione del problema alla comunicazione dei risultati. Il corso colmerà una lacuna esistente nelle competenze degli studenti: essere in grado di strutturare problemi non strutturati, in modo simile a quello che verrà loro chiesto nelle loro future posizioni lavorative. Ogni argomento insegnerà agli studenti uno strumento chiaro da utilizzare fin dal primo giorno nei loro progetti. Il corso si concluderà con una serie di lezioni "Design for" per collocare il contenuto in un contesto specifico (es. I4.0, sostenibilità, equità).
Obiettivi formativi in Inglese: The goal of the course is to introduce students to practical tools and methods to design and manage data science driven projects. Students will learn and apply tools coming from design theory, to be used in every DS phase, from problem understanding to results communication. The course will fill the existing gap in students' competences, to be able to structure unstructured problems, similarly to what they will be asked in their future job positions. Each topic will teach the students a clear tool to be used from day 1 in their projects. The course will end with a series of "Design for" lessons to place the content in a specific context (i.e. I4.0, sustainability, equality).
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: valutazione in trentesimi
Lingua ufficiale: Inglese

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Project design and management for data science	6	ING-IND/35 INGEGNERIA ECONOMICO-GESTIONALE	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Psicolinguistica computazionale (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Computational psicolinguistics
Obiettivi formativi: Obiettivi formativi
Obiettivo primario del corso è lo studio delle più recenti teorie di come il cervello umano comprende, rappresenta, memorizza ed elabora le strutture linguistiche, attraverso la comprensione dei modelli teorici, dell'evidenza comportamentale e neurocognitiva dei parlanti, e di tecniche di simulazione computazionale.
Contenuti
1. Modelli neurolinguistici e psicolinguistici del lessico e della grammatica
2. Analisi dei protocolli psicolinguistici sperimentali per lo studio delle funzioni di base dell'elaborazione lessicale e

Regolamento Informatica umanistica

grammaticale
3. Modelli computazionali cognitivamente ispirati del lessico mentale e dell'elaborazione del linguaggio
4. Reti neurali artificiali per la modellazione cognitiva
5. Esempi di applicazione: riconoscimento, memorizzazione, richiamo, accesso e produzione di parole, processing sintattico e semantico
6. Analisi quantitativa e valutazione dei modelli

CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Esame con voto finale in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Psicolinguistica computazionale	6	L-LIN/01 GLOTTOLOGIA E LINGUISTICA	Affini o integrative	lezioni frontali	Attività formative affini o integrative

Ripresa video (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Video shooting
Obiettivi formativi: Il corso intende sviluppare, anche grazie all'accesso diretto alle relative strumentazioni, la capacità di elaborazione da parte degli studenti di un prodotto audiovisivo a partire da riprese video digitali (in studio o in esterni).
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals
The course aims to develop, thanks to direct access to the relevant equipment, the processing capacity by the students of an audiovisual product from digital video shooting (in studio or on location).
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Ripresa video	6	L-ART/06 CINEMA, FOTOGRAFIA E TELEVISIONE	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Semantic web (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Semantic web
Obiettivi formativi: Il corso presenta le tecnologie per il web semantico, mettendo lo studente in grado di progettare e implementare basi di conoscenza basate su ontologie codificate con i linguaggi del web semantico, l'accesso alle quali è offerto come Linked Data.
Contenuti
- L'architettura del web; lo stack del web e del web semantico; URI.
- Resource Description Framework (RDF) e schemi RDF
- Il linguaggio di interrogazione SPARQL
- Linked data: creazione di insiemi di dati a partire da relazioni in una base di dati; accesso.
- Web Ontology Language (OWL): sintassi e semantica
- Ontologie superiori (Top): definizioni principali ed esempi (DOLCE e CRM)
- Onotologie specifiche: ad esempio reti di sensori semantiche.
- Estrazione di conoscenza da basi di conoscenza (DBpedia, Freebase)
- Progetto consistente nella creazione di ontologie (uso di Protegé).

Educational goals
The course presents Semantic web technologies, making the student able to design and implement knowledge bases based on ontologies encoded with Semantic Web languages, and offered access as Linked Data.
Contents
- The architecture of the Web and the Semantic Web stack; URI.
- Resource Description Framework (RDF) and RDF Schema
- The query language SPARQL
- Linked data: creation of data sets from DB relations; access.
- Web Ontology Language (OWL): syntax and semantics
- Top ontologies: main definitions and examples (DOLCE and CRM)
- Specific ontologies, such as semantic sensor networks.
- Extraction of knowledge from KB's (DBpedia, Freebase)
- Project consisting in the creation of ontologies (use of Protegé).

CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Inglese

Moduli

Regolamento Informatica umanistica

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Semantic web	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche

Seminario di cinema e video - Strutture del discorso cinematografico e audiovisivo (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Cinema and video seminar: Structures of cinematographic and audio-visual discourse
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Unico	6	L-ART/06 CINEMA, FOTOGRAFIA E TELEVISIONE	Affini o integrative	seminario	Attività formative affini o integrative

Seminario di cultura digitale (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Seminar of digital culture
Obiettivi formativi: Fornire un background comune, orientare e far emergere vocazioni verso specifici settori di approfondimento e ricerca.
Descrizione
Una serie di seminari organizzati lungo tutto il corso del secondo anno, con cadenza settimanale, per fornire un quadro ad ampio spettro delle varie “facce” della “cultura digitale”. Agli studenti si richiederà la frequenza ad almeno l’80% dei seminari e l’approfondimento e presentazione di un tema sotto forma di elaborato scritto o di presentazione orale.
Saranno sperimentate modalità di erogazione in remoto (diretta o differita) per dare visibilità all’esterno degli aspetti più avanzati collegati alla Informatica Umanistica.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals
Provide a common background, guide and bring out vocations to specific areas of study and research.
Description
A series of seminars held throughout the course of the second year, every week, to provide a broad spectrum of different "faces" of "digital literacy". Students will be required the frequency to at least 80% of the seminars and the investigation of a specific topic to be presented in written or oral form.
We will experiment with remote learning methods (live broadcasting or podcasting) to give visibility outside of the more advanced aspects related to Humanities Computing.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Idoneità con valutazione
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Seminario di cultura digitale	6	NN No settore	Altre attività - scelta libera dello studente	seminario	A scelta dello studente

Seminario di cultura digitale DD (3 CFU)

Denominazione in Inglese: Seminar of digital culture DD
Obiettivi formativi: Fornire un background comune, orientare e far emergere vocazioni verso specifici settori di approfondimento e ricerca.
Obiettivi formativi in Inglese: To provide a common background, guide and bring out vocations to specific areas of study and research
CFU: 3
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: valutazione in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Seminario di cultura digitale DD	3	NN No settore	Altre attività - scelta libera dello studente	seminario	A scelta dello studente

Note: Gli studenti che sostengono l'esame del Seminario di cultura digitale (6 cfu) non possono sostenere anche quello del Seminario di cultura digitale DD (3 cfu) e viceversa.

Regolamento Informatica umanistica

Sistemi informativi territoriali (GIS) (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Geographical information systems (GIS)
Obiettivi formativi: Un Sistema Informativo Territoriale è un sistema informativo per il trattamento di informazione geografica uno strumento tecnico e organizzativo per attività di pianificazione locale e regionale, gestione e controllo dell'ambiente, gestione di dati catastali, gestione di beni culturali, pianificazione dei trasporti, gestione delle emergenze, analisi epidemiologiche, analisi di mercato, esplorazioni geofisiche e molto altro. Obiettivo del corso è presentare allo studente i principi della modellazione e dell'analisi dei dati geografici e acquisire un'esperienza di base sull'utilizzo di un pacchetto GIS.

Descrizione:
Vengono presentati all'inizio i concetti generali che stanno alla base della cartografia, strumento storico della rappresentazione di dati geografici; quindi si studia l'evoluzione delle modalità di rappresentazione e trattamento dei dati spaziali dalla cartografia al mondo informatico; in particolare si analizzano i modelli per la rappresentazione dello spazio e gli strumenti concettuali e tecnici per la modellazione di entità territoriali nel mondo GIS. Nella seconda parte del corso si analizzano le principali funzioni elaborative GIS quali la gestione dei dati, le query, le procedure di creazione, correzione e aggiornamento dati, fino alle funzioni di geoprocessing esaminando di ciascuna funzione le caratteristiche, i parametri più critici, il controllo degli errori. Tramite l'utilizzo di un software GIS verranno analizzate le potenzialità di presentazione dati e l'accesso a fonti di dati sul Web.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational goals:
Provide basic knowledge on the representation of geographical information and its management within an organization.
Description:
Basic concepts of digital mapping and cartography.
Models for the representation of space and the conceptual tools and techniques for the representation of territorial entities.
Core functionality of GIS: the acquisition process, related to different types of data sources, the main processing functions, with particular attention to the crossover operation, and finally the techniques of restitution.
Laboratory work will provide familiarity with one of the most popular commercial GIS software and to check on it the principles outlined in the theoretical lessons.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Esame finale con voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Sistemi informativi territoriali (GIS)	6	M-GGR/01 GEOGRAFIA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Social networks analysis (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Social networks analysis
Obiettivi formativi: Lo scopo di questo corso è mostrare alcune tra le più importanti metodologie di analisi dei dati provenienti dal Web.
Descrizione
Analisi dei dati relativi al contenuto delle risorse Web, alla struttura di link fra le risorse, all'uso e all'accesso alle risorse da parte degli utenti, ed infine ai grafi di relazioni fra soggetti che usano gli strumenti di social networking del Web 2.0.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals
The purpose of this course is to show some of the most important methods for analyzing data from the Web
Description
Analysis of data derived from the content of Web resources, from the structure of links between resources, from the use and access to resources by users, and finally from the graph of relationships among individuals who use social networking tools of the Web 2.0 .
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Inglese

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Social networks analysis	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche

Sociologia dei nuovi media (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Sociology of new media
Obiettivi formativi: Introdurre le principali teorie sociologiche che aiutano a comprendere il rapporto cultura-società-azione sociale.
Descrizione
Il corso affronta il problema del rapporto cultura-società-azione sociale nelle principali correnti sociologiche: organicismo (E. Durkheim), struttural-funzionalismo (T. Parsons), sociologia comprendente (M. Weber), interazionismo simbolico (H. Blumer), teoria critica (M. Horkheimer e T. W. Adorno). Si analizza quindi in modo organico il problema delle province finite di significato di A. Schütz e affronta il problema dei frames in E. Goffman.

Regolamento Informatica umanistica

Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals
Introduce the main sociological theories that help to understand the relation culture-society-social action.
Description
Purpose of the course will be to analyze, in a dynamic dimension, the contemporary socio-cultural scenarios and the impact on them of the most modern communication media. The course describes the processes underlying human communication, the relations between modes of social construction of knowledge and communication, the dynamics of negotiation of meanings, the process of media communication, the analysis on the public of media; the effects of media on collective knowledge ; the relationship between mediated society and social actors. Specific attention will be devoted to the effects that technological change has produced in the media-viewing experiences of individuals.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Sociologia dei processi culturali e comunicativi	6	SPS/08 SOCIOLOGIA DEI PROCESSI CULTURALI E COMUNICATIVI	Affini o integrative	lezioni frontali	Attività formative affini o integrative

Storia della stampa e dell'editoria (6 CFU)

Denominazione in Inglese: History of print and publishing
Obiettivi formativi: Il corso ha carattere istituzionale e si rivolge particolarmente agli studenti che non hanno mai affrontato le tematiche attinenti alla nascita e allo sviluppo della stampa e alla sua influenza nella società europea. In primo luogo si vuole offrire, sia pure a grandi linee, un quadro dei problemi e delle dinamiche del mercato del libro in Europa anche in relazione allo sviluppo sociale ed economico e alle questioni religiose. In seguito il programma affronterà in maniera specifica lo sviluppo dell'editoria in Italia dalla nascita del mercato nazionale (con l'alfabetizzazione, sviluppo tecnologico, alte tirature) alle problematiche attuali, come la concentrazione delle imprese, la fragilità del mercato etc.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals
The course is institutional and is particularly directed to students who have never dealt with issues related to the birth and development of the press and its influence in European society. First you want to offer, albeit in broad terms, an overview of issues and dynamics of the book market in Europe in relation to social and economic development and religious issues. In the following , the program will address specifically the development of publishing in Italy since the birth of the domestic market (with literacy, technological development, high runs) to current issues such as the concentration of businesses, the fragility of the market etc.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Storia della stampa e dell'editoria	6	M-STO/08 ARCHIVISTICA, BIBLIOGRAFIA E BIBLIOTECONOMIA	Caratterizzanti	lezioni frontali	Discipline storiche, giuridiche, artistiche e archivistiche

Note: Modulo di 6 CFU a comune con corso di Scienze dei Beni Culturali (12 CFU)

Storia pubblica digitale (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Digital public history
Obiettivi formativi: Creare figure professionali in grado di operare nel campo della storia pubblica digitale. Sviluppare senso critico nell'analisi delle potenzialità informative della rete in campo storico. Enucleare le problematiche della storia pubblica e della storia digitale sottolineandone i legami reciproci. Stimolare le capacità di elaborare di materiali storiografici multimediali scientificamente fondati. Comprendere le potenzialità e le problematiche di iniziative volte a coinvolgere i cittadini nella comprensione consapevole della storia.
Il corso incoraggia gli studenti a pensare in modo critico sulle implicazioni dell'utilizzare i nuovi media per la ricerca, l'uso, la memorizzazione e la visualizzazione di informazioni storiche al fine di diventare a loro volta propositivi nei progetti di storia pubblica digitale.
Descrizione
La rivoluzione digitale ha avuto un profondo impatto sulla storia nel modo in cui viene studiata, ricercata, conservata e condivisa. Il corso intende fornire una panoramica degli sviluppi avvenuti nel settore della storia pubblica digitale negli ultimi decenni, illustrare le problematiche più attuali e fornire gli strumenti per la ricerca e la scrittura storica in rete: biblioteche e archivi digitali, edizioni di fonti e metadati, strumenti per il lavoro collaborativo, podcasting e social network.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals
The goals are to form people able to work in the field of digital public history, i.e. develop critical thinking about the potential of the web to perform historical research; single out the issues of public history and digital history, emphasizing their relations; stimulate the capacity to develop scientifically grounded historical materials, in different multimedia formats; appreciate the potential and problems of projects involving citizens in conscious understanding of historical events.
The course encourages students to think critically about using new media for research, storage and publication of historical information, in order to become proactive in digital public history projects.
CFU: 6

Regolamento Informatica umanistica

Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Storia pubblica digitale	6	M-STO/01 STORIA MEDIEVALE	Caratterizzanti	lezioni frontali	Discipline storiche, giuridiche, artistiche e archivistiche

Strumenti digitali e produzione artistica (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Digital tools and artistic production
Obiettivi formativi: Descrizione e obiettivi formativi: Il corso permette di sviluppare competenze e consapevolezza in rapporto al modo in cui le tecnologie digitali vengono usate nel mondo delle arti inteso in senso ampio. Sono oggetto di studio sia l'evoluzione storica delle tecnologie digitali in uso nel mondo delle arti sia il loro impiego contemporaneo. I campi di attività presi in esame vanno dalle arti visive alla moda, alle produzioni video e interattive, ai videogiochi e alla realizzazione di oggetti di design
Obiettivi formativi in Inglese: The course allows students to develop skills and awareness in relation to the way in which digital technologies are used in the world of the arts. Are being studied the historical evolution of digital technologies in use in the world of the arts and their contemporary use. The fields of activity examined range from visual arts to fashion, video and interactive productions, video games and the creation of design object
CFU: 6
Propedeuticità: NO
Modalità di verifica finale: Prova finale con voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Strumenti digitali e produzione artistica	6	L-ART/06 CINEMA, FOTOGRAFIA E TELEVISIONE	Affini o integrative	lezioni frontali	Attività formative affini o integrative

Sviluppo dei servizi web (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Web services development
Obiettivi formativi: I siti web che conosciamo, tanto quelli più complessi come Facebook quanto quelli delle piccole imprese, sono sviluppati utilizzando web framework. Si tratta di strumenti che migliorano l'efficacia e la qualità del processo di sviluppo, ma che comportano l'uso di costrutti e concetti che non vengono trattati nei normali corsi di programmazione. Questo corso è una introduzione all'uso dei web framework improntata al "learning by doing": quindi impareremo ad usarne uno per capire come funzionano gli altri.
Obiettivi formativi in Inglese: The websites we know, both the more complex ones like Facebook and those of small businesses, are developed using web frameworks. These are tools that improve the effectiveness and quality of the development process, but they involve the use of constructs and concepts not covered in normal programming courses. This course is an introduction to the use of web frameworks based on "learning by doing": we'll learn how to use a web framework to understand how the others work.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: valutazione in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Sviluppo dei servizi web	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Technologies for web marketing (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Technologies for web marketing
Obiettivi formativi: La web analytics consiste nella collezione, misura, analisi e reportistica di dati di accesso a servizi internet (web, mobile, social media, email) per comprenderne l'uso da parte degli utenti allo scopo di ottimizzare il servizio offerto. Il corso presenta metodi, algoritmi, strategie e tool per la web analytics, con applicazioni alla personalizzazione per il miglioramento dell'esperienza dell'utente, al web marketing e alla pubblicità online per il miglioramento della visibilità, alla search engine optimization per migliorare il posizionamento nei risultati dei motori di ricerca, ed alla analisi dei social media per il miglioramento della raggiungibilità degli utenti e per la comprensione delle loro opinioni. Il corso assume nozioni di base di data mining e di data warehousing.
Contenuti

Regolamento Informatica umanistica

• Web analytics, collezione e trasformazione di clickstream, metriche web.
• Il web mobile.
• Tool: Google analytics.
• Personalizzazione web e segmentazione degli utenti.
• Sistemi di raccomandazione: collaborative filtering, content-based, ibridi.
• Esperimenti controllati sul web.
• Search engine optimization e marketing.
• Analisi dei social media.
• Analisi dell'influenza sui social media e applicazioni al marketing.
• Analisi real-time.
• Privacy, profilazione e legislazione.

Obiettivi formativi in Inglese: Web analytics is the collection, measurement, analysis and reporting of Internet data (web, mobile, social media, email) for purposes of deep customer and market understanding and for digital service optimization. The course presents web analytics methods, algorithms, strategies and tools with applications to web personalization for improving user experience, to web marketing and advertising for improving visibility, to search engine optimization for improving ranking, and social media analysis for improving reachability and understanding opinions. Students are required to know basic data mining and data warehousing concepts.
Contents
• Web analytics, clickstream collection and processing, web metrics.
• The mobile web.
• Tools: Google analytics.
• Web personalization and user segmentation.
• Recommender systems: collaborative filtering, content based, hybrid.
• Controlled experiments on the web.
• Search engine optimization and marketing.
• Social media analysis.
• Social media scoring and marketing.
• Real time analytics.
• Privacy, profiling and regulations.

CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Esame finale
Lingua ufficiale: Inglese

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Technologies for web marketing	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	lezioni frontali	Attività formative affini o integrative

Tecniche della filologia digitale (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Digital philology techniques
Obiettivi formativi: Obiettivi formativi
Il corso intende fornire elementi teorico-metodologici nel campo dell'ecdotica, in particolare analizzando le tecniche di marcatura di un testo ai fini di realizzare una edizione critica elettronica.
Descrizione
Presentazione di problematiche ecdotiche e loro soluzione attraverso linguaggi e tecniche informatiche. Saranno previsti laboratori applicativi.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational goals:
The course will provide theoretical and methodological elements in the field of ecdotic, notably by analyzing the techniques for marking a text in order to produce a critical edition electronically.
Description
Presentation of ecdotic problems and their solution through computer languages and techniques. Application workshops are part of the course.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Tecniche della Filologia digitale	6	MAT/04 MATEMATICHE COMPLEMENTARI	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Tecnologie assistive per la didattica (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Assistive technologies in education
Obiettivi formativi: Il corso si propone di fornire una panoramica sugli ausili tecnologici e sulle metodologie che permettono di facilitare l'apprendimento e l'inclusione di alunni con disabilità nel percorso scolastico.
Il corso approfondirà i seguenti argomenti:
• Cenni di pedagogia speciale
• Inquadramento normativo relativo all'inclusione scolastica di alunni con bisogni speciali (BES)

Regolamento Informatica umanistica

• Descrizione della rete di risorse nella scuola (Centri Territoriali I Supporto) e nelle Aziende Sanitarie Locali (Centri Ausili) e loro interazione
• Panoramica di ausili tecnologici relativi a disabilità motorie, sensoriali e cognitive
• Accessibilità
• Comunicazione Aumentativa e Alternativa
• Presentazione di buone prassi di inclusione scolastica e casi di studio riguardo a diverse tipologie di disabilità
• Esperienze pratiche di progettazione e sviluppo di materiale per percorsi didattici personalizzati
• Cenni all'utilizzo di sensori e Ambient Assisted Living come ausili per l'autonomia

Obiettivi formativi in Inglese: The course aims to provide an overview of technological aids and methodologies, which can facilitate learning and the inclusion of students with disabilities in the school curriculum.

Contents

The course will focus on the following arguments:
• Introduction to special pedagogy
• Regulatory framework regarding the inclusion of pupils with special needs (BES)
• Description of network resources in the school (I support Territorial Centres) and in the Local Health Centres (aids centres) and their interaction
• Overview of technological aids related to physical, sensory and cognitive disabilities
• Accessibility
• Augmentative and Alternative Communication
• Presentation of good practices of school inclusion and case studies about different types of disabilities
• Practical experiences of design and development of contents for personalized didactic modules
• Introduction to the use of sensors and Ambient Assisted Living as aids for autonomy

CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Tecnologie assistive per la didattica	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Tecnologie dell'informazione e produzione di letteratura (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Information technologies and production of literature
Obiettivi formativi: Sviluppare la competenza interdisciplinare (informatica e umanistica) necessaria per cogliere le opportunità offerte dalle nuove tecnologie (Data
base, digitalizzazione delle informazioni, Web, ipertesti) nei processi di scrittura letteraria, di lettura, di interpretazione e di critica letteraria, e di trattamento dei testi.
Stimolare atteggiamenti orientati alla mescolanza di tecnologie diverse, e alla valorizzazione degli specifici vantaggi di ogni tecnologia.
Descrizione
Tecnologie come forme della letteratura. Il libro come costrutto tecnologico e i suoi competitori. Macchine per scrivere e macchine per leggere. Narrazione come gioco: romanzo e computer game. Romanzi allocati su data bases. Il web come narrazione. Sequenza vs. Ipertesto. Scrittura in assenza di supporto. Scrittura collaborativa. Scrittura multmediale. Il romanzo come galassia testuale senza forma. Verso una nuova letteratura, ovvero il possibile futuro del romanzo.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals
Develop interdisciplinary competence (computer science and humanities) needed to seize the opportunities offered by new technologies (data
base, digitization of information, Web, hypertexts) in the processes of literary writing, reading, interpretation and literary criticism, and treatment of texts.
Stimulate attitudes oriented to the mixture of different technologies, and appreciation of the specific advantages of each technology.
Description
Technologies as forms of literature. The book as technological construction and its competitors. Typewriters and reading machines. Narrative as game: novel and computer games. Novels allocated on data bases. The web as a narrative. Sequence VS. Hypertext. Writing in the absence of support. Collaborative writing. Multimedial writing. The novel as a textual galaxy without form. Towards a new literature, or the possible future of the novel.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Tecnologie dell'informazione e produzione di letteratura	6	SPS/08 SOCIOLOGIA DEI PROCESSI CULTURALI E COMUNICATIVI	Affini o integrative	lezioni frontali	Attività formative affini o integrative

Tecnologie linguistiche per l'estrazione di informazione (6 CFU)

Regolamento Informatica umanistica

Denominazione in Inglese: Linguistic technologies for information extraction
Obiettivi formativi: L'obiettivo del corso è quello di fornire una conoscenza di base dei concetti, dei metodi e delle tecniche per l'estrazione di informazione rilevante da testi mediante l'uso di tecnologie linguistiche (Information Extraction). Particolare attenzione verrà dedicata alla relazione tra la natura e la complessità dell'informazione da acquisire e il livello di informazione linguistica necessaria, con il fine di fornire allo studente competenze di base sulle principali applicazioni dell'area dell'Information Extraction.
Descrizione
Il corso si propone di illustrare l'uso di tecnologie linguistiche per la ricerca e gestione intelligente dell'informazione contenuta in basi documentali di vaste dimensioni. In particolare, verranno descritti diversi approcci all'estrazione di conoscenza strutturata da testi, con particolare attenzione a: i) l'acquisizione di conoscenza terminologico-concettuale relativa a domini specialistici; ii) il riconoscimento e la categorizzazione semantica di nomi propri e altri tipi di entità rilevanti per il dominio selezionato così come delle relazioni e gli eventi che le vedono coinvolte. Il corso prevede lo svolgimento di un progetto su argomenti e con strumenti software stabiliti anno per anno.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals
The course objective is to provide a basic understanding of the concepts, methods and techniques for extracting relevant information from texts through the use of language technologies (Information Extraction). Particular attention will be devoted to the relationship between the nature and complexity of information to be acquired and the level of linguistic information needed, with the aim to provide students with basic skills on the main application area of Information Extraction.
Description
The course aims to illustrate the use of language technologies for research and intelligent management of the information contained in document collections of vast dimensions. In particular, we will describe different approaches to extract structured knowledge from texts, with particular attention to: i) the acquisition of terminological-conceptual knowledge on specialized domains, ii) recognition and semantic categorization of proper names and other entities relevant to the selected domain as well as relations and events involving them. The course includes the development of a project on topics and with software tools to be decided each year.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Tecnologie linguistiche per l'estrazione di informazione	6	L-LIN/01 GLOTTOLOGIA E LINGUISTICA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Tecnologie per la formazione a distanza (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Technologies for distance learning
Obiettivi formativi: Gli studenti acquisiranno:
- conoscenza dei principali formati di file multimediali e la capacità di gestirli correttamente;
- conoscenza delle idee principali alla base della teoria e pratica dell'apprendimento;
- la capacità di progettare ed erogare un corso di e-learning efficace usando la piattaforma Moodle.

Prerequisiti suggeriti

Progettazione web

Contenuti

Il corso mostra le potenzialità delle nuove tecnologie per la formazione a distanza, offrendo una panoramica che va dall'uso efficace delle risorse multimediali all'e-learning vero e proprio, passando per i social media. Le lezioni si svolgono in laboratorio, presentando concretamente gli strumenti per valutarne l'utilità e l'efficacia didattica sia sul piano teorico che su quello pratico.

Obiettivi formativi in Inglese: Students will gain:
- Knowledge of the leading multimedia file formats and the ability to manage them properly;
- Knowledge of the main ideas behind the theory and practice of learning;
- The ability to design and deliver an effective course in e-learning using the Moodle platform.

Prerequisites

Web technologies

Contents

The course shows the potential of new technologies for distance learning, offering an overview ranging from the effective use of multimedia resources to full-fledged e-learning, passing through social media supported learning.
Classes take place in the laboratory, presenting concrete tools to evaluate their usefulness and effectiveness in education both on theoretical and practical standpoints.

CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Regolamento Informatica umanistica

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Tecnologie per la formazione a distanza	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Note: Prerequisiti suggeriti Progettazione web Prerequisites Web technologies

Teoria della letteratura (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Theory of literature
Obiettivi formativi: Consapevolezza critica delle strutture costitutive del fatto letterario attraverso le sue varie realizzazioni storiche.
Descrizione
La riflessione sull'essenza, la specificità, le caratteristiche costanti e variabili del fatto letterario nella sua struttura e nelle modalità di produzione e ricezione.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals
Critical awareness of the constitutive structures of the literary fact through its various historical manifestations.
Description
The reflection on the essence, specificity, constant and variable characteristics of the literary fact in its structure and modes of production and reception.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Teoria della letteratura	6	L-FIL-LET/14 CRITICA LETTERARIA E LETTERATURE COMPARATE	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Note:6 CFU a comune con il corso di Lettere da 12 CFU.

Teoria e tecniche di catalogazione e classificazione (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Theory and techniques of cataloging and classification
Obiettivi formativi: Il corso introduce alla moderna teoria della catalogazione facendo conoscere la struttura e gli scopi del catalogo e illustrando, in sintesi, i principi e gli standard di catalogazione vigenti con particolare riferimento alle Regole italiane di catalogazione (REICAT). Si farà riferimento anche al materiale digitale, al suo trattamento catalografico e alle problematiche legate alla sua gestione e si introdurrà la teoria dell'indicizzazione e i sistemi più usati di soggettazione e classificazione.

Contenuti
Alla fine del corso lo studente avrà acquisito una conoscenza di base dei seguenti argomenti:
struttura e scopi del catalogo;
interfacce pubbliche dei cataloghi (OPAC) e discovery tools;
principi e standard di catalogazione;
struttura e articolazione delle Regole italiane di catalogazione (REICAT);
trattamento catalografico e gestione del materiale digitale;
controllo di autorità;
principi di indicizzazione (Nuovo Soggettario e Classificazione decimale Dewey).
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals
The course aims to introduce students to the structure and purpose of the catalog, the principles and standards of cataloging (the Paris Principles, FADN / REICAT, ISBD, UNIMARC, FRBR). We will analyze and study the cataloging process (descriptive cataloging - monographs, journals, old books, non-book material, gray literature, electronic resources – semantic cataloging – CDD, subjects), the catalog maintenance (cleaning up the catalog, participatory cataloging, derivative catalogin , authority lists, authority control). The course will also include practices on texts and materials distributed by the teachers.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: L'esame consiste in una prova pratica (quesiti a risposta multipla ed aperta) e in una prova orale. Voto in trentesimi.
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Regolamento Informatica umanistica

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Teoria e tecniche di catalogazione e classificazione	6	M-STO/08 ARCHIVISTICA, BIBLIOGRAFIA E BIBLIOTECONOMIA	Caratterizzanti	lezioni frontali	Discipline storiche, giuridiche, artistiche e archivistiche

Teorie della TV, della video arte e del multimediale (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Theories of television, video art and multimedia
Obiettivi formativi: Il corso offre una conoscenza delle più importanti teorie legate all'avvento dell'immagine elettronica e del digitale, con un'attenzione alla dimensione innovativa e al dialogo col cinema e con le altre arti. Lo studente acquisisce consapevolezza critica delle varie teorie della seconda metà del Novecento e fino al momento attuale e impara a individuare i legami inter-mediali e interdisciplinari nel panorama culturale odierno.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational Goals
The course provides an understanding of the major theories related to the advent of electronic image and digital media, with a focus on the innovation dimension and dialogue with the cinema and other arts. Students acquire a critical awareness of the various theories of the second half of the twentieth century and to date and learn to identify the inter-media and interdisciplinary linkages in the cultural landscape today.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Teorie della TV, della video arte e del multimediale	6	L-ART/06 CINEMA, FOTOGRAFIA E TELEVISIONE	Caratterizzanti	lezioni frontali	Discipline storiche, giuridiche, artistiche e archivistiche

Tesi di laurea (21 CFU)

Denominazione in Inglese: Master project
Obiettivi formativi: Le attività formative relative alla preparazione della prova finale consistono in un progetto applicativo innovativo o di ricerca da svolgersi sotto la supervisione di un relatore
e attinente a uno dei settori dell'Informatica umanistica. Il progetto di laurea potrà essere collegato all'attività svolta come tirocinio presso centri di ricerca e aziende. Il
progetto dovrà dimostrare la capacità dello studente di confrontarsi criticamente con lo stato dell'arte e dovrà essere documentato in un elaborato scritto.
Obiettivi formativi in Inglese: The educational activities related to the preparation of the final exam consist of a project or an innovative applicative project or a research to be conducted under the guidance of a supervisor and related to one of the areas of humanities computing. The graduation project can be linked to the training period spent in research centers and companies. The project must demonstrate the ability of the student to critically engage with the state of the art and shall be documented in a written report.
CFU: 21
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto finale espresso in 110esimi che tiene conto del lavoro di tesi e della carriera dello studente.
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Tesi di laurea	21	PROFIN_S Prova finale per settore senza discipline	Altre attività - prova finale	prova finale	Per la prova finale

Text analytics (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Text analytics
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Inglese

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Text analytics	6	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni	Discipline Informatiche

Regolamento Informatica umanistica

Tirocinio (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Stage
Obiettivi formativi: Applicazione professionale delle competenze e delle capacità specialistiche acquisite in funzione dell'inserimento nel mondo del lavoro.
Descrizione: Attività di addestramento professionale avanzato presso aziende o centri di ricerca o di servizi in cui operino professionalità pertinenti al corso di laurea.
Obiettivi formativi in Inglese: Educational goals: professional application of knowledge and specialist skills acquired to provide an introduction into the world of work.
Description: Advanced professional training at companies, research or service centers,working with professionals engaged in areas relevant to humanities computing.
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Idoneità
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Tirocinio	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	tirocinio	Attività formative affini o integrative

Visual Analytics (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Visual Analytics
Obiettivi formativi: La disponibilità di grandi risorse di dati offre nuove opportunità per la comprensione di modelli e comportamenti della società moderna. L'informazione proveniente da queste sorgenti necessita di metodi di visualizzazione efficaci per estrarre senso dai dati e facilitare l'interpretazione di fenomeni molto complessi.

Lo scopo del corso è quello di presentare metodi di base e tecniche di visualizzazione per la presentazione efficace di informazione preveniente da diverse sorgenti: dati strutturati (relazionali, gerarchie, alberi), dati relazionali (social network), dati temporali, dati spaziali e dati spazio-temporali. Attraverso lo studio di metodi e strumenti esistenti, verranno presentati alcuni scenari di analitica visuale.

Syllabus

-Metafore di visualizzazione di informazione
* Gerarchica e strutturale
* Relazionale
* Temporale
* Spaziale
* Spazio temporale
* Informazione non strutturata (testo)
- Metodi e strumenti
* Panoramica sugli ambienti e le librerie di visualizzazione esistenti
- Processi di Visual Analytics
* Definizione di un processo di knowledge discovery
* Ambienti integrati per la Visual Analytics
* Analisi visuale esplorativa di dati e modelli
* Esempi e casi di studio
CFU: 6
Reteirabilità: 1
Modalità di verifica finale: Esame scritto e orale con votazione in trentesimi.
Lingua ufficiale: Inglese

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Visual Analytics	6	INF/01 INFORMATICA	Affini o integrative	lezioni frontali	Attività formative affini o integrative

Regolamento Informatica umanistica

Curriculum: CURRICULUM UNICO

Primo anno (63 CFU)

Programmazione e analisi di dati (15 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
Analisi di dati	6	INF/01	Caratterizzanti	Discipline Informatiche
Laboratorio di programmazione	9	INF/01	Caratterizzanti	Discipline Informatiche

Gruppo: Caratterizzanti di ambito informatico (18 CFU)

Descrizione	Tipologia	Ambito
Caratterizzanti di ambito informatico	Caratterizzanti	Discipline Informatiche
Note: Lo studente deve sostenere tre esami da 6 cfu o due esami da 9 cfu ciascuno.		

Gruppo: Caratterizzanti di ambito linguistico-letterario (12 CFU)

Descrizione	Tipologia	Ambito
Caratterizzanti di ambito linguistico-letterario	Caratterizzanti	Discipline linguistiche e letterarie

Gruppo: Affini o integrativi (18 CFU)

Descrizione	Tipologia	Ambito
Affini o integrativi	Affini o integrative	

Regolamento Informatica umanistica

Curriculum: CURRICULUM UNICO

Secondo anno (57 CFU)

Gruppo: Caratterizzanti di ambito storico, giuridico, artistico e archivistico (12 CFU)

Descrizione	Tipologia	Ambito
Caratterizzanti di ambito storico, giuridico, artistico e archivistico	Caratterizzanti	Discipline storiche, giuridiche, artistiche e archivistiche

Gruppo: Affini di tipo avanzato o specialistico (6 CFU)

Descrizione	Tipologia	Ambito
Affini di tipo avanzato o specialistico	Affini o integrative	

A scelta 1 (6 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
unico	6	NN	Altre attività - scelta libera dello studente	A scelta dello studente

A scelta 2 (6 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
Unico	6	NN	Altre attività - scelta libera dello studente	A scelta dello studente

Seminario di cultura digitale (6 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
Seminario di cultura digitale	6	NN	Altre attività - scelta libera dello studente	A scelta dello studente

Tesi di laurea (21 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
Tesi di laurea	21	PROFIN_S	Altre attività - prova finale	Per la prova finale

Regolamento Informatica umanistica