

## Allegato B2\_STM

### Quadro degli obiettivi formativi specifici e delle propedeuticità

Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Multimediali

Curriculum Multimedia e industria digitale

Rau, art. 12

Insegnamento	Settore Scientifico Disciplin.	Obiettivi formativi specifici (ITA)	Specific educational objectives (ENG)	Propedeuticità obbligatorie
Matematica e statistica [Mathematics and Statistics]	MAT-01	Conoscere la definizione e alcune fondamentali applicazioni dei concetti di base di logica matematica e calcolo differenziale. Consolidare le abilità di calcolo e di rappresentazione grafica in supporto all'attività di soluzione di un problema. Saper utilizzare strumenti matematici basilari per ottenere informazioni di tipo qualitativo o quantitativo sul problema o sul fenomeno oggetto di studio. Analizzare semplici ragionamenti e a metterli alla prova tramite esempi e controesempi. Migliorare la capacità di esprimersi chiaramente e sinteticamente su argomenti di matematica. Saper leggere un semplice testo o un articolo in cui uno o più degli strumenti matematici affrontati nel corso venga utilizzato.	Knowing the definition and the fundamental applications of basic concepts in mathematical logic and calculus. Strengthen calculus and graphic representation skills to support the solving of a problem. Being able to use basic mathematical tools to obtain qualitative and quantitative data for a problem or for a studied phenomenon. Analyzing simple lines of reasoning and testing them with examples and counterexamples. Improving the ability to communicate and clearly explain mathematical ideas. Being able to read and understand a simple text or paper, that employs the mathematical tools introduced in the course.	Buona conoscenza delle nozioni di algebra, geometria e geometria analitica apprese nella scuola secondaria. Materiale didattico di alfabetizzazione matematica fruibile sulla piattaforma e-learning può aiutare gli studenti a rifinire la loro preparazione iniziale.  Good knowledge of secondary school algebra, geometry and analytic geometry. Tutorials on math literacy, available on the e-learning platform, could help the

				students to complete the prerequisites
<p>Informatica multimediale</p> <p>[Computer science for multimedia]</p>	INF-01	<p>Questo insegnamento ha l'obiettivo di fornire allo studente una conoscenza di base degli strumenti e delle metodologie dell'informatica orientate allo sviluppo di siti web statici/dinamici e applicazioni multimediali. Durante il corso si tratteranno i seguenti argomenti.</p> <p>* Rappresentazione e codifica dell'informazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definizione di informazione: aspetti sintattici e semantici.</li> <li>- Codifica di dati numerici e non-numerici.</li> </ul> <p>* Nozioni fondamentali di programmazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Costrutti canonici dei linguaggi di programmazione imperativi</li> <li>- Algoritmi e loro codifica in linguaggio Javascript</li> </ul> <p>* Sviluppo di applicazioni multimediali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Costruzione di ipertesti statici mediante i linguaggi di formattazione HTML5 e CSS.</li> <li>- Costruzione di ipertesti dinamici mediante JavaScript</li> <li>- Definizione di applicazioni multimediali mediante JavaScript.</li> </ul> <p>Attività di Laboratorio</p> <p>Una parte considerevole delle ore totali del corso sarà dedicata ad attività di laboratorio. Le esercitazioni pratiche saranno guidate dai docenti. In laboratorio si tratteranno i seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizzazione di documenti multimediali e siti web statici;</li> <li>- esercitazioni pratiche di laboratorio per l'apprendimento dei costrutti</li> </ul>	<p>This course aims to give students a basic understanding of the tools and methodologies of computer science used to develop static/dynamic websites and multimedia applications. During the course, the following topics will be discussed.</p> <p>* Representation and encoding of information.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definition of information: syntactic and semantic aspects.</li> <li>- Encoding of numeric and non-numeric data.</li> </ul> <p>* Programming Fundamentals.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Canonical constructs of imperative programming languages</li> <li>- Algorithms and their coding in JavaScript language</li> </ul> <p>* Development of multimedia applications.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Building static hypertexts using HTML5 and CSS formatting languages.</li> <li>- Building dynamic hypertexts using JavaScript</li> <li>- Develop multimedia applications using JavaScript.</li> </ul> <p>Laboratory Activity</p> <p>A considerable part of the total hours of the course will be devoted to laboratory activities. The practical exercises will be guided by the teachers. The following topics will be discussed:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Development of multimedia documents and static websites;</li> <li>- Practical laboratory exercises for learning the basic constructs of JavaScript language;</li> <li>- JavaScript and web: development of dynamic web sites and complex multimedia applications.</li> </ul>	

	<p>di base del linguaggio JavaScript; - JavaScript e web: sviluppo di siti web dinamici e applicazioni multimediali complesse.</p> <p><b>Capacità relative alle discipline</b></p> <p><i>1.1 Conoscenza e capacità di comprensione:</i> Lo studente acquisisce le nozioni di base della programmazione e sviluppa capacità di problem-solving nell'ambito multimediale.</p> <p><i>1.2 Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</i> L'attività di laboratorio permette allo studente di consolidare le conoscenze teoriche presentate durante le lezioni frontali attraverso il loro utilizzo in casi reali, permettendogli quindi di sviluppare autonomamente siti dinamici e applicazioni Web usando javascript.</p> <p><b>Capacità trasversali/soft skills</b></p> <p><i>2.1 Autonomia di giudizio:</i> Questo insegnamento migliora la capacità dello studente di identificare problemi e relative soluzioni algoritmiche nell'ambito della progettazione e dello sviluppo di applicativi web e multimediali.</p> <p><i>2.2 Abilità comunicative:</i> Attraverso le attività di laboratorio ed esercitazioni di gruppo lo studente migliora le proprie capacità comunicative e di interazione.</p> <p><i>2.3 Capacità di apprendere:</i> Esercitazioni pratiche di laboratorio e verifiche periodiche offrono allo studente gli strumenti necessari a valutare il proprio grado di apprendimento.</p>	<p><b>Sector-specific skills</b></p> <p><i>1.1 Knowledge and understanding</i> The student acquires the basics of programming and develops problem-solving skills in the multimedia field.</p> <p><i>1.2 Applying knowledge and understanding</i> The laboratory activity allows the student to consolidate the theoretical knowledge presented during the lectures through its use in real cases, thus allowing him to develop dynamic sites and web applications using javascript.</p> <p><b>Cross-sectoral skills/soft skills</b></p> <p><i>2.1 Making judgements</i> This teaching improves the student's ability to identify problems and their algorithmic solutions in the design and development of web and multimedia applications.</p> <p><i>2.2 Communication skills</i> Through laboratory work and group exercises, students improve their communicative and interaction skills.</p> <p><i>2.3 Learning skills</i> Practical laboratory exercises and periodic audits give students the tools needed to evaluate their level of learning.</p>	
--	--	--	--

<p>Laboratorio di programmazione e sistemi multimediali</p> <p>[Multimedia and programming laboratory]</p>	<p>INF-01</p>	<p>La finalità del Corso è quella di fornire allo studente i principi di base delle applicazioni multimediali, introducendolo allo studio e all'analisi dei dati e dei segnali multimediali. Il principale obiettivo formativo è quello di introdurre lo/la studente/essa allo sviluppo di una applicazione o di un sistema multimediale, all'analisi dettagliata delle differenti tipologie di dati utilizzati da un sistema o da una applicazione multimediale e allo studio delle principali tecniche di analisi ed elaborazione di dati multimediali. Il corso sarà basato principalmente su attività di laboratorio nelle quali sarà affrontato lo sviluppo di applicazioni multimediali in accordo alle nozioni teoriche presentate durante le lezioni.</p>		<p>Sono prerequisiti del corso la conoscenza della matematica di base (in particolare, logaritmi, esponenziali, derivate, integrali, successioni aritmetiche e geometriche, funzioni in una variabile), delle principali grandezze fisiche e dell'informatica di base (architettura di un elaboratore, sistemi client/server, sistemi operativi, etc.)</p>
<p>Reti e tecniche per la comunicazione multimediale</p> <p>[Networks and techniques for multimedia communications]</p>	<p>INF-01</p>	<p>L'obiettivo del Corso è quello di introdurre gli elementi basilari delle moderne reti di calcolatori e le principali tecniche di trasmissione dei dati multimediali attraverso la rete. In particolare, lo studente acquisirà specifiche competenze e conoscenze sulle caratteristiche generali delle reti di calcolatori, sulla loro topologia ed architettura, sui principali componenti hardware e software (protocolli), sulle tecniche per la codifica e la trasmissione dei dati multimediali e sui principali aspetti relativi alla sicurezza.</p>	<p>The aim of the course is to introduce the basic elements of modern computer networks and major multimedia data transmission techniques through the network. In particular, the student will acquire specific skills and knowledge on the general features of computer</p>	<p>Sono prerequisiti del corso la conoscenza della matematica di base (in particolare, logaritmi, funzioni esponenziali, derivate, integrali, successioni aritmetiche e geometriche, funzioni in una variabile), delle</p>

				<p>principali grandezze fisiche e dell'informatica di base (architettura di un elaboratore, sistemi client/server, sistemi operativi, linguaggi di programmazione).</p> <p>Are prerequisites of the course the knowledge of basic mathematics (in particular, logarithms, exponential functions, derivatives, integrals, arithmetic and geometric sequences, functions in a variable), the main physical quantities and basic information technology (architecture of a computer, client / server systems, operating systems, programming languages).</p>
--	--	--	--	---

<p>Creative Computing</p> <p>[Creative Computing]</p>	<p>INF/01</p>	<p>Lo/la studente/essa dovrà:</p> <p><b>Capacità relative alle discipline:</b></p> <p><i>Conoscenza e comprensione:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscere i concetti fondamentali alla base della Computazione Creativa</li> <li>- conoscere i concetti fondamentali dell'Arte Generativa</li> <li>- conoscere i principali strumenti hardware and software Open Source per la creazione di applicazioni multimediali interattive</li> <li>- conoscere le principali istruzioni e strutture del linguaggio Processing</li> <li>- conoscere la struttura e le caratteristiche di un progetto Processing</li> <li>- conoscere le principali tecniche per la realizzazione di grafica generativa, animazioni interattive, elaborazione real-time di audio e video</li> <li>- comprendere i concetti base della programmazione ad oggetti</li> </ul> <p><i>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Essere in grado di sfruttare il calcolatore in ambito musicale e nello spettacolo</li> <li>- Essere in grado di elaborare immagini 2D, grafica 3D, e suoni mediante Processing</li> <li>- Essere in grado di creare applicazioni multimediali partendo dai concetti ed esempi di Computazione Creativa forniti durante il corso</li> </ul> <p><b>Capacità trasversali /soft skills</b></p> <p><i>Autonomia di giudizio</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Essere in grado di scegliere gli strumenti software e i dispositivi hardware più</li> </ul>	<p>The student will:</p> <p><b>Sector-specific skills</b></p> <p><i>Knowledge and understanding:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Know the fundamental concepts of Creative Computing</li> <li>-Know the fundamental concepts of Generative Art</li> <li>-Know the main Open Source software and hardware tools for interactive multimedia applications development</li> <li>-Know the basic syntax of the Processing language</li> <li>-Know the structure of a Processing project</li> <li>-Know the main techniques for the generation of generative graphics, interactive animations, real-time audio/video processing</li> <li>-Know the basic concepts of object oriented programming</li> </ul> <p><i>Applying knowledge and understanding</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Be able to exploit the computer for graphics, animations and music</li> <li>-Be able to process 2D images, 3D graphics and sound with the Processing programming language</li> <li>-Be able to create multimedia applications starting from the Creative Coding concepts and examples provided during the course</li> </ul> <p><b>Cross-sectoral skills/soft skills</b></p> <p><i>Making judgements:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Be able to choose the most effective software tools and hardware devices for realizing the chosen project idea</li> </ul> <p><i>Communication skills:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Be able to describe with proper language and technical terminology the project developed</li> </ul>	
---	---------------	--	---	--

		<p>ideali alla realizzazione dell'idea progettuale scelta</p> <p><i>Abilità comunicative</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Illustrare con capacità di linguaggio e l'utilizzo della corretta terminologia tecnica il progetto realizzato</li> </ul> <p><i>Capacità di apprendimento</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper affrontare lo studio di un linguaggio di programmazione</li> </ul>	<p><i>Learning skills:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Be able to study and use a programming language</li> </ul>	
<p>Laboratorio di game programming</p> <p>[Game programming laboratory]</p>	INF-01	<p>Il corso si pone l'obiettivo di fornire allo studente le conoscenze teoriche e applicative necessarie per progettare ed implementare applicazioni videoludiche (videogiochi) per sistemi mobili. Durante l'attività di laboratorio saranno presentati e studiati diversi esempi applicativi.</p> <p><b>Capacità relative alla disciplina</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i></li> </ul> <p>Comprendere gli aspetti concettuali e pratici relativi all'impiego di componenti multimediali nel design di applicazioni videoludiche. Conoscere e saper utilizzare le principali librerie Lua e Corona per la costruzione e la manipolazione interattiva di oggetti grafici, audio e video.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i></li> </ul> <p>Saper risolvere problemi progettuali ed implementativi relativi al design di componenti multimediali interattive in ambito mobile. Sviluppare applicazioni mobili contenenti componenti multimediali interattive.</p> <p><b>Capacità trasversali/soft skills</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Autonomia di giudizio</i></li> </ul>	<p>The goal of the course is to provide students with the theoretical and practical knowledge which is required to design and implement videogames for mobile devices. During laboratory activities, several examples and use cases will be presented and analyzed.</p> <p><b>Sector-specific skills</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Knowledge and understanding</i></li> </ul> <p>Understanding the conceptual and practical aspects related to the use of multimedia components in the design of videogames. Learning how to use the most popular Lua and Corona libraries for the implementation and manipulation of interactive audio, video and graphic objects.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Applying knowledge and understanding</i></li> </ul> <p>Learning how to solve design problems and implementation issues of interactive multimedia components in mobile applications. Developing mobile applications that include interactive multimedia components.</p> <p><b>Cross-sectoral skills/soft skills</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Making judgements</i></li> </ul> <p>Improving student critical ability and self-thinking in taking decisions and choosing</p>	

		<p>Accrescere la capacità critica e l'autonomia dello studente nel prendere decisioni progettuali e scegliere soluzioni implementative nell'ambito del design e dello sviluppo di videogiochi.</p> <p>- <i>Abilità comunicative</i></p> <p>Sviluppare capacità comunicative specifiche all'ambito delle tecnologie multimediali mediante attività laboratoriali di gruppo.</p> <p>- <i>Capacità di apprendere</i></p> <p>Migliorare le capacità di valutazione del proprio grado di apprendimento attraverso lo svolgimento di attività di laboratorio e di verifiche periodiche.</p> <p>Saper utilizzare strumenti bibliografici e informatici utili per lo studio autonomo di problemi inerenti all'interazione multimediale nel contesto delle applicazioni videoludiche.</p>	<p>solutions to develop interactive multimedia components.</p> <p>- <i>Communication skills</i></p> <p>Improving specific communication skills related to the domain of multimedia interaction through laboratory teamwork.</p> <p>- <i>Learning skills</i></p> <p>Enhancing student skills related to the self-evaluation of the reached learning level by means of practical assignments and periodically scheduled tests.</p> <p>Learning how to use bibliographic and software tools for self-studying methodologies related to the videogame application domain.</p>	
<p>Laboratorio di programmazione Web</p> <p>[Laboratory of Web Programming]</p>	ING/INF-05	<p>Il corso intende fornire gli strumenti concettuali e pratici per la progettazione e la realizzazione di applicazioni basate sulle tecnologie nate in ambiente Web. Durante il corso, lo/la studente/essa acquisirà gli elementi fondamentali necessari alla programmazione client-server e alla realizzazione di pagine e siti Web dinamici, con integrazioni concernenti la gestione di componenti multimediali e interattivi. Gli argomenti trattati includono:</p> <p>Introduzione al World-Wide Web e panoramica di tecnologie e applicazioni; richiami del linguaggio (X)HTML e introduzione degli elementi del linguaggio per la gestione di form interattivi; Il protocollo HTTP, i metodi PUT/GET e i form di input; Linguaggi di scripting per la programmazione lato server; PHP: introduzione,</p>	<p>The course will provide the conceptual and practical tools for the design and implementation of Web-based applications. The fundamental skills needed for client-server programming and implementation of Web pages and sites will be provided, with complementary modules concerning the management of interactive and multimedia components. The program will cover the following topics: Introduction to the World-Wide Web; Interactive web pages with (X)HTML forms; Scripting languages and server-side programming: tools based on PHP and MySQL; Client-side scripting languages: applets, JavaScript, Ajax; Complementary technologies for the management of multimedia and interactive components. The theoretical classes</p>	<p>È necessaria una buona conoscenza degli argomenti trattati nel programma del corso "Informatica Multimediale", inclusi i fondamenti della programmazione imperativa e ad oggetti, il fondamento del linguaggio Javascript e i fondamenti del linguaggio (X)HTML;</p>



	<p>sintassi del linguaggio, esempi applicativi; strumenti per la gestione di basi di dati: il database relazionale, elementi del linguaggio SQL, le funzioni MySQL/PHP per l'impiego di database nelle applicazioni web; linguaggi di scripting per la programmazione lato client; elementi di JavaScript e DOM; tecniche di programmazione del Web 2.0: Ajax; tecnologie complementari per la gestione di elementi multimediali e interattivi (cenni a Web Audio Api e Canvas HTML5).</p> <p>Il corso è strutturato in modo da integrare le lezioni di teoria con un numero opportuno di esercitazioni pratiche in laboratorio (circa 24 ore su 63 totali), che consistono nella messa in pratica delle nozioni acquisite durante le lezioni frontali e nella risoluzione di problemi ed esercizi applicativi.</p> <p><b>Capacità relative alla disciplina</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i> Lo studente dovrà acquisire gli aspetti concettuali e pratici relativi ai principali paradigmi di programmazione per il Web e alla progettazione di semplici applicazioni Web dinamiche.</li> <li>• <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i> Attraverso una costante attività laboratoriale, lo studente imparerà a risolvere semplici problemi algoritmici relativi alla programmazione client-server, a progettare l'interazione in ambiente Web e a sviluppare semplici applicazioni distribuite</li> </ul> <p><b>Capacità trasversali/soft skills</b></p>	<p>will be complemented by a suitable number of laboratory sessions. Slides and teaching materials used throughout the course are available in English. On request, the course can be taught in English.</p> <p>The course will integrate the theoretical lectures with an appropriate number of laboratory sessions (about 24 hours out of 63 total), consisting in practical design and implementation of interactive, simple web applications. .</p> <p><b>Sector-specific skills</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Knowledge and understanding.</i> The student will have to acquire the conceptual and practical aspects of the main programming paradigms for the Web and the design of simple dynamic web applications.</li> <li>• <i>Applying knowledge and understanding.</i> Through a constant laboratory activity, the student will learn how to solve simple algorithmic problems related to client-server programming, design interaction in the Web environment, and develop simple distributed applications.</li> </ul> <p><b>Cross-sectoral skills/soft skills</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Making judgements.</i> The course will increase the critical capacity and autonomy of the student in making design decisions and choosing implementation solutions within the Web development.</li> <li>• <i>Communication skills</i> By conducting practical group activities,</li> </ul>	<p>A good knowledge of the topics covered in the course "Informatica Multimediale" is required, including the fundamentals of imperative and object programming, and the foundations of the Javascript language and of the HTML(X) language.</p>
--	---	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Autonomia di giudizio</i> Il corso accrescerà la capacità critica e l'autonomia dello studente nel prendere decisioni progettuali e scegliere soluzioni implementative nell'ambito dello sviluppo per il Web .</li> <li>• <i>Abilità comunicative</i> Mediante lo svolgimento di attività pratiche in gruppo, lo studente svilupperà capacità comunicative specifiche all'ambito delle tecnologie Web, familiarizzando con il linguaggio dell'analisi e della progettazione.</li> <li>• <i>Capacità di apprendere</i> Attraverso lo svolgimento di attività di laboratorio e di verifiche periodiche, lo studente avrà modo di affinare le capacità di valutazione del proprio grado di apprendimento.</li> </ul>	<p>the student will develop communication skills specific to the Web technologies, and will familiarize with the language of analysis and design</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Learning skills</i> The student will be able to refine the skills of evaluating his or her degree of learning through laboratory activities and periodic audits.</li> </ul>	
<p>Laboratorio di realtà aumentata</p> <p>[Laboratory of augmented reality]</p>	INF-01	<p><b>Capacità relative alle discipline</b> <i>Conoscenza e comprensione</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-conoscere le nozioni di base relative alla realtà aumentata e ai suoi ambiti di applicazione</li> <li>-conoscere l'architettura logica di un applicativo basato sulla realtà aumentata</li> </ul> <p><i>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Essere in grado di sviluppare un applicativo di realtà aumentata web-based</li> <li>-Essere in grado di applicare le conoscenze apprese anche ricorrendo a strumenti software diversi da quelli usati a lezione</li> </ul> <p><b>Capacità trasversali / soft skills</b> <i>Autonomia di giudizio</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Saper valutare in maniera indipendente gli strumenti e gli approcci migliori per ottenere un</li> </ul>	<p><b>Sector-specific skills</b> <i>knowledge and understanding</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- knowing the basics of augmented reality and its application fields</li> <li>- knowing the logical architecture of an augmented reality application</li> </ul> <p><i>applying knowledge and understanding</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ability to develop a web-based augmented reality project</li> <li>- Ability to develop an augmented reality project even with tools that differ from the ones used during the course</li> </ul> <p><b>Cross-sectoral skills/soft skills</b> <i>making judgements</i></p>	

		<p>determinato prodotto basato sulla realtà aumentata</p> <p><i>Abilità comunicative</i></p> <p>-saper illustrare con rigore logico e terminologico, a voce e per iscritto, questioni anche tecniche inerenti l'ambito della realtà aumentata</p> <p><i>Capacità di apprendimento</i></p> <p>-Saper approfondire autonomamente determinate metodologie di lavoro nell'ambito della realtà aumentata per ottenere uno specifico scopo, al di là delle tecniche, necessariamente limitate, viste a lezione</p>	<p>- Being able to evaluate and choose the best tools and techniques to achieve a specific augmented reality application</p> <p><i>Communication skills</i></p> <p>- Ability to explain technical aspects of augmented reality, both orally and in written text, with the proper terminology</p> <p><i>learning skills</i></p> <p>- Ability to autonomously study advanced augmented reality development tools and techniques, that were not covered during the course</p>	
<p>Laboratorio di montaggio digitale</p> <p>[Shooting and editing video laboratory]</p>	ING/INF-05	<p>L'obiettivo del Corso è quello di fornire allo studente adeguate conoscenze e competenze tecniche relative ai processi di produzione audiovisiva ponendo particolare attenzione alle fasi di montaggio digitale.</p>	<p>The aim of the course is to provide students with the knowledge and expertise concerning the process of audiovisual production, with a particular focus on digital editing.</p>	
<p>Laboratorio di ripresa e regia digitale</p> <p>[Shooting video and direction film laboratory]</p>	ING/INF-05	<p>L'obiettivo del Corso è quello di fornire allo studente adeguate conoscenze e competenze tecniche relative ai processi di produzione audiovisiva ponendo particolare attenzione alle fasi di ripresa e regia digitale. Oltre all'analisi di sequenze audiovisive paradigmatiche il corso sarà incentrato sul laboratorio pratico di realizzazione di video digitali.</p>	<p>The aim of the course is to provide students with the knowledge and expertise concerning the process of digital audiovisual production, with a particular focus on the shooting stages. In addition to the analysis of exemplary audiovisual sequences, the course will give space to a practical laboratory.</p>	
<p>Lingua inglese</p> <p>[English language]</p>	L-LIN/12	<p>Gli obiettivi che si pone il corso sono, in linea di massima, in linea con gli obiettivi previsti dal QCER (Quadro comune di riferimento per la conoscenza delle lingue)</p> <p><b>Capacità relative alle discipline</b></p> <p>Conoscenza e capacità di comprensione:</p> <p>- Comprendere le idee principali di testi complessi su argomenti sia concreti che astratti;</p>	<p>The objectives of this course follow, by and large, the objectives of the Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment (CEFR).</p> <p><b>Discipline skills</b></p> <p>Knowledge and understanding</p> <p>To understand the main ideas of complex test on both concrete and abstract topics;</p>	

		<p>- Comprendere la lingua parlata (comprendere un video, ad esempio)</p> <p>Conoscenza e capacità di comprensione applicate Essere in grado di interagire con scioltezza e spontaneità con i madrelingua; Saper produrre un testo chiaro e dettagliato su un'ampia gamma di argomenti e riuscire a spiegare un punto di vista, esprimendo i pro e i contro delle varie opzioni.</p> <p><b>Capacità trasversali</b> Autonomia di giudizio Il corso permetterà di maturare idee originali, decisioni e scelte coerenti. Abilità comunicative Utilizzare espressioni idiomatiche, phrasal verbs e lessico per riuscire a comunicare con diversi soggetti di culture e condizioni socio-culturali diverse Capacità di apprendere Essere in grado di applicare la lingua acquisita per approfondire i contenuti studiati, soprattutto nel futuro; Lo studente deve autonomamente ampliare le proprie conoscenze rielaborando le tecniche apprese.</p>	<p>To understand spoken language (for example, a video) Applying knowledge and understanding To interact with a degree of fluency and spontaneity with native speakers; To produce clear, detailed text on a wide range of subjects and explain a viewpoint on a topical issue giving the advantages and disadvantages of various options.</p> <p><b>Cross sectoral skills/ soft skills</b> Independent judgement To develop original ideas and logical decisions and choices Communication skills To use idiomatic expressions, phrasal verbs and vocabulary to communicate with people of different social conditions and cultures Learning skills To be able to apply the acquired language to analyze what have been studied, especially for the future; The students have to wide their knowledge independently, revising the learned techniques.</p>	
Lingua italiana [Italian language]	L-FIL-LET-12	<p>Obiettivo del corso è guidare gli studenti in un percorso formativo che approfondisca la conoscenza delle strutture e della storia della lingua italiana, con particolare attenzione ad eventi e fenomeni caratterizzanti gli ultimi due secoli. A tal fine il corso si prefigge 1) di far riflettere sul rapporto tra individuo, lingua e</p>	<p>The course aims to guide students towards a thorough knowledge of the structure and history of Italian language, with particular regard to its most distinctive events and phenomena of the last two centuries. The course in Italian Language will 1) have students reflect on the relationship among individuals, language and</p>	

		<p>società; 2) di descrivere la fonologia, la morfologia, la sintassi e il lessico dell'italiano; 3) di fornire gli elementi essenziali della testualità; 4) di fornire le nozioni essenziali sulla diacronia dell'italiano attraverso l'analisi linguistica di testi di diversa datazione (dal Duecento alla contemporaneità); 5) di descrivere il rapporto tra lingua, dialetti e lingue delle minoranze, sia nella prospettiva diacronica sia in quella diatopica; 6) di descrivere, attraverso l'analisi di testi contemporanei esemplari, le variazioni diafasica, diastratica e diamesica; 7) di favorire il perfezionamento della lingua scritta e le competenze redazionali richieste nella stesura dei testi previsti dal curriculum universitario.</p>	<p>society; 2) describe Italian phonology, morphology, syntax and lexis; 3) explore textuality in its fundamental components; 4) describe the relationship among languages, dialects and minority languages in a diachronic and diatopic perspective; 5) provide the essential notions of the diachrony of Italian through a linguistic analysis of texts spanning from the 13th century to the present day; 6) describe diaphasic, diastratic and diamesic variations by analyzing exemplary, contemporary texts; 7) facilitate the improvement of advanced writing skills including the editorial skill required in the academic writing of higher education.</p>	
<p>Sociologia della comunicazione e della cultura</p> <p>[Sociology and techniques of digital media]</p>	SPS/08	<p>Il corso si propone di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- offrire agli studenti conoscenze e competenze di base sulla Sociologia della comunicazione e della cultura, illustrandone approcci teorici, concetti principali e tematiche rilevanti;</li> <li>- fornire strumenti metodologici per analizzare e comprendere i processi culturali e comunicativi;</li> <li>- fornire strumenti critici per valutare gli aspetti positivi e negativi della diffusione e uso dei media analogici e digitali e per analizzare il continuo sviluppo del sistema dei media e della cultura;</li> <li>- fornire conoscenze di base per esprimersi efficacemente con i media analogici e digitali.</li> </ul>	<p>The course aims to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- offer students basic knowledge and skills on Sociology of communication and culture, illustrating theoretical approaches, main concepts and relevant topics;</li> <li>- provide methodological tools to analyze and understand cultural and communication processes;</li> <li>- provide critical tools to assess the positive and negative aspects of the dissemination and use of analogue and digital media and to analyze the continuous development of the media and culture system;</li> <li>- provide basic knowledge to express effectively with analogue and digital media.</li> </ul>	<p>Non sono necessari prerequisiti particolari.</p> <p>There are no specific prerequisites for this course</p>

<p>Teorie e tecniche dei media digitali</p> <p>[Theories and techniques of digital media]</p>	<p>SPS/08</p>	<p>Il corso si pone come obiettivo generale quello di fornire allo studente strumenti teorici e metodologici per interpretare correttamente lo scenario mediale emergente e le trasformazioni in atto, sia nell'industria culturale, sia nelle pratiche relazionali ed identitarie. Alla fine del corso lo studente dovrà essere in grado di leggere in maniera critica il rapporto tra media e società e dovrà aver acquisito le competenze teoriche e applicative necessarie a comprendere ed interpretare forme, linguaggi e pratiche mediali digitali.</p>	<p>The aim of the course is to provide students with appropriate tools and languages to correctly interpret the emerging media scenario and the changes taking place, both in the cultural industry and in relational and identity practices. At the end of the course, the student will be able to read critically the relationship between media and society and will have acquired theoretical and practical skills necessary to understand and interpret forms, languages and practices of digital media.</p>	<p>Non sono necessari prerequisiti particolari.</p> <p>The course has no specific prerequisites.</p>
<p>Diritto dell'informazione e dei media</p> <p>[Information and new media law]</p>	<p>IUS/09</p>	<p>Il corso presenta i seguenti obiettivi: fornire le conoscenze introduttive al diritto che consentano di leggere un quotidiano per ricavarne le informazioni giuridiche necessarie alla comprensione dei cambiamenti nei rapporti tra l'ordinamento giuridico, il cittadino e qualsiasi persona umana e per aggiornare le conoscenze giuridiche necessarie alla propria professione futura; fornire le conoscenze di base per una preparazione ad un concorso per entrare nella Pubblica Amministrazione (concorso pubblico con una prova di diritto) nel settore della comunicazione (legge n. 150 del 2000) e partecipare a delle selezioni per poter lavorare nel settore privatistico delle tecnologie multimediali e dell'editoria. Alla fine del corso lo/la studente/essa dovrà: conoscere i principi e la disciplina di base della comunicazione e dell'informazione e del diritto d'autore con particolare attenzione alla influenza del diritto interno ed europeo; dovrà acquisire capacità di conoscenza e comprensione in un campo di studi di livello post secondario, caratterizzato dall'uso</p>		

		<p>di libri di testo avanzati, relativamente ad alcuni temi d'avanguardia nella materia giuridica studiata (disciplina dell'intervento pubblico sull'informazione, le comunicazioni elettroniche e le telecomunicazioni); dovrà acquisire capacità di applicare conoscenza e comprensione in modo da dimostrare un approccio professionale; raccogliere e interpretare le fonti giuridiche conoscendo l'importanza della giurisprudenza; sviluppare capacità di apprendimento relativamente funzionamento dell'ordinamento interno, europeo ed internazionale, cercando determinare giudizi autonomi attraverso la partecipazione alle lezioni e ai seminari multidisciplinari facoltativi offerti dal docente; conseguire la capacità di seguire una lezione o un seminario e di esporne i tratti salienti con appropriata sintesi.</p>		
<p>Musica negli audiovisivi [Music in audiovisual media]</p>	L-ART/07	<p>a. Conoscere le principali tipologie sonore dell'universo degli audiovisivi (film, documentario, video, pubblicità, videoclip.); b. Conoscere le diverse problematiche inerenti alla realizzazione del commento sonoro (musica composta, adattata, uso dei motivi conduttori, presenze motiviche e tematiche, fenomenologia del rumore ecc.); c. Essere in grado di comprendere tutte le fasi del processo creativo delle diverse componenti della colonna sonora e tutti i nessi relativi; d. Conoscere le principali linee dell'evoluzione della musica negli audiovisivi; e. Conoscere i problemi e i metodi fondamentali della critica delle fonti audiovisive; f. Saper ascoltare in maniera consapevole la musica nell'universo degli audiovisivi;</p>	<p>a. Knowing the main sound-form of the audiovisual media (film, documentary, video, commercial, videoclip); b. Knowing the various issues related to the sound realization (composed or adapted music, use of Leitmotiv, presence of motifs, themes, noise, etc.); c. Being able to understand all creative process phases of the sound components with all its related links; d. Knowing the main evolution lines of music in the audiovisual media; e. Know the issues and methods of audiovisual media criticism; f. Being able to consciously listen to music into the audiovisual media; g. Being able to analyze a film score in all its components, and generally the music functions in audiovisual media; h. Being able to offer a personal interpretation of the music and sound functions in audiovisual media;</p>	

		<p>g. Saper analizzare la colonna sonora di un film, in tutte le sue componenti, e in genere le funzioni della musica negli audiovisivi;</p> <p>h. Saper offrire personali interpretazioni sulle funzioni della musica e di tutte le componenti sonore negli audiovisivi;</p> <p>i. Saper illustrare con rigore logico e terminologico, a voce e per iscritto (report), questioni anche tecniche inerenti alle fasi di allestimento della colonna sonora;</p> <p>l. Saper analizzare con rigore logico e terminologico, a voce e per iscritto (report), sequenze cinematografiche, film pubblicitari e videoclip;</p> <p>m. Saper reperire e utilizzare strumenti bibliografici e video utili per l'approfondimento autonomo di problemi inerenti all'allestimento della colonna sonora e alla comprensione delle funzioni della musica e dei rumori nell'universo cinematografico.</p>	<p>i. Being able to illustrate with logical and terminological strictness, in oral and written form (reports), technical issues related to the different phases of soundtrack creative process;</p> <p>l. Being able to illustrate with logical and terminological strictness, in oral and written form (reports), film sequences, commercials and videoclips;</p> <p>m. Being able to find and use bibliographic and audiovisual tools for the in-depth study of problems related to the soundtrack preparation and to the understanding of music and noise functions in cinema.</p>	
<p>Forme e generi della televisione</p> <p>[Television genre and formats]</p>	SPS/08	<p>Alla fine del corso lo studente dovrà:</p> <p><b>Capacità relative alle discipline:</b></p> <p><i>Conoscenza e comprensione</i></p> <p>conoscere gli aspetti tecnici ed estetici dell'immagine televisiva digitale</p> <p>conoscere la specificità del medium televisivo e i principali modelli narrativi, strutturali ed estetici dei generi e format contemporanei</p> <p>conoscere le fasi di pre-produzione, produzione e post-produzione televisiva e l'intera filiera tecnologica digitale</p> <p>conoscere il lessico professionale (in italiano ed inglese) utilizzato dagli operatori di settore</p> <p><i>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</i></p>	<p><b>Sector-specific skills</b></p> <p><i>Knowledge and understanding</i></p> <p>To know the technical and aesthetic aspects of the digital television image.</p> <p>To know the medium's unique characteristics and the main narrative, structural and aesthetic models of contemporary television genres and formats.</p> <p>To understand the stages of television pre-production, production and post-production and the whole digital technology chain.</p> <p>To know the professional vocabulary (in Italian and English) used by industry professionals.</p> <p><i>Applying knowledge and understanding</i></p>	



		<p>saper analizzare una trasmissione televisiva, inquadrando criticamente le componenti strutturali, le caratteristiche tecniche della fotografia televisiva e le strategie espressive  saper valutare gli influssi, le trasposizioni, le ri-mediazioni di forme culturali precedenti  saper progettare semplici prodotti televisivi che utilizzino in maniera integrata immagini, video, suoni, elementi di grafica</p> <p><b>Capacità trasversali /soft skills</b>  <i>Autonomia di giudizio</i>  saper analizzare criticamente gli aspetti tecnici ed espressivi dell'immagine televisiva  saper giudicare criticamente, offrendo anche personali interpretazioni, le forme dei programmi televisivi, distinguendo anche i diversi apporti comunicativi delle componenti espressive</p> <p><i>Abilità comunicative</i>  saper illustrare con competenza e proprietà terminologica, a voce e on-line, questioni teoriche e tecniche inerenti specifici aspetti dell'ambito televisivo</p> <p><i>Capacità di apprendimento</i>  saper scegliere e utilizzare gli strumenti tecnologici e informatici più adatti a soddisfare esigenze di natura tecnica e di produzione  saper scegliere e utilizzare proficuamente gli strumenti di ricerca di informazione più adeguati per gli approfondimenti e gli aggiornamenti.</p>	<p>To be able to analyze a television broadcast, critically framing the structural components, the technical characteristics and the expressive strategies.  To be able to evaluate influences, transpositions, and re-mediations of cultural forms of the past.  To be able to plan a simple television program.</p> <p><b>Cross-sectoral skills / soft skills</b>  <i>Making judgments</i>  To be able to critically analyze the technical and expressive aspects of the television image.  To know how to review television programs, giving personal interpretations and distinguishing the different expressive components.</p> <p><i>Communication Skills</i>  To be able to illustrate with competence and accuracy, both verbally and on-line, theoretical and techniques issues specific of the television sector.</p> <p><i>Learning skills</i>  To know how to choose and use the most suitable technological and digital tools to meet technical and production needs.  To know how to choose and use the most appropriate information search tools for further researches and professional development.</p>	
<p>Tecniche e linguaggi del cinema</p> <p>[Techniques and language of the cinema]</p>	L-ART/06	<p>Alla fine del corso lo studente dovrà:</p> <p><b>Capacità relative alla disciplina</b>  <i>Conoscenza e comprensione</i>  - conoscere le fasi evolutive del linguaggio e del montaggio cinematografici, avendo dedicato pari</p>	<p>By the end of the course, the student will:</p> <p><b>Sector-specific skills</b>  <i>Knowledge and understanding</i>  -understand the historical phases in cinema's use of language and editing technique, paying</p>	

	<p>attenzione sia agli aspetti tecnici che alle riflessioni e questioni di natura teorica ed estetica;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscere le principali tecniche, metodologie e pratiche del cinema e il lessico professionale (nelle lingue inglese e italiana) utilizzato dagli operatori di settore in ambito teorico-critico e in ambito produttivo.</li> </ul> <p><i>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- saper analizzare un testo filmico, esaminandone criticamente sia le caratteristiche tecniche e le componenti linguistiche che le qualità stilistiche ed estetiche;</li> <li>- saper progettare e realizzare un cortometraggio di finzione o un documentario low cost, dimostrando di conoscere e saper gestire, sia a livello di hardware che di software, le fasi principali della filiera produttiva, dalla ideazione e scrittura creativa alla pre-visualizzazione (story boarding), dalle riprese al montaggio e alla color correction.</li> </ul> <p><b>Capacità trasversali/soft skills</b></p> <p><i>Autonomia di giudizio</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- saper distinguere e giudicare, tra diversi prodotti cinematografici, appartenenti sia all'ambito della fiction che ai generi del documentario, quelli che meglio di altri hanno saputo sfruttare appieno le potenzialità comunicative ed espressive del linguaggio e del montaggio cinematografici.</li> </ul> <p><i>Abilità comunicative</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- saper illustrare con competenza e proprietà di linguaggio, a voce e per iscritto, questioni teoriche e</li> </ul>	<p>equal attention to questions of a technical, and a theoretical and aesthetic, nature;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-understand the main techniques, methodologies and practices in cinema as well as the professional vocabulary (both in English and Italian), concerning theory and criticism and the production process, which is generally used in the field.</li> </ul> <p><i>Applying knowledge and understanding</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-know how to analyse a film script by critically examining its technical and linguistic features and stylistic and aesthetic qualities;</li> <li>-know how to plan and make a short film, whether fictional or low cost documentary, and display the knowhow and skill to manage the main stages in the production process, with the help of both hardware and software, from the conceptualisation stage, through creative writing to story boarding and from filming through editing to colour correction.</li> </ul> <p><b>Cross-sectoral skills/soft skills</b></p> <p><i>Making judgements</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-know how to distinguish between a number of different cinematic products, whether fiction or documentary, and evaluate those that best exploit the communicative and expressive potential of the language and the cutting process.</li> </ul> <p><i>Communication skills</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-know how to display an understanding, in clear and appropriate language and both orally and in writing, of specific theoretical and technical issues in the making of a film.</li> </ul> <p><i>Learning skills</i></p>	
--	--	---	--

		<p>tecniche inerenti specifici aspetti o problematiche della realizzazione cinematografica.</p> <p><i>Capacità di apprendimento</i></p> <p>- saper scegliere e utilizzare proficuamente gli strumenti bibliografici più adeguati per condurre in autonomia approfondimenti e aggiornamenti in materia, così come gli strumenti tecnologici e informatici più adatti a soddisfare esigenze e a risolvere problemi di natura tecnica e realizzativa.</p>	<p>-know how to choose and profitably utilise the bibliographic tools best suited for exploring and updating knowledge and the technological and computer resources most appropriate for satisfying specific needs and solving problems of a technical and practical nature.</p>	
--	--	--	--	--

## Allegato B2

### Quadro degli obiettivi formativi specifici e delle propedeuticità

Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Multimediali

Curriculum Musica digitale

Rau, art. 12

Insegnamento	Settore Scientifico Disciplin.	Obiettivi formativi specifici (ITA)	Specific educational objectives (ENG)	Propedeuticità obbligatorie
Matematica e statistica [Mathematics and Statistics]	MAT-01	Conoscere la definizione e alcune fondamentali applicazioni dei concetti di base di logica matematica e calcolo differenziale. Consolidare le abilità di calcolo e di rappresentazione grafica in supporto all'attività di soluzione di un problema. Saper utilizzare strumenti matematici basilari per ottenere informazioni di tipo qualitativo o quantitativo sul problema o sul fenomeno oggetto di studio. Analizzare semplici ragionamenti e a metterli alla prova tramite esempi e controesempi. Migliorare la capacità di esprimersi chiaramente e sinteticamente su argomenti di matematica. Saper leggere un semplice testo o un articolo in cui uno o più degli strumenti matematici affrontati nel corso venga utilizzato.	Knowing the definition and the fundamental applications of basic concepts in mathematical logic and calculus. Strengthen calculus and graphic representation skills to support the solving of a problem. Being able to use basic mathematical tools to obtain qualitative and quantitative data for a problem or for a studied phenomenon. Analyzing simple lines of reasoning and testing them with examples and counterexamples. Improving the ability to communicate and clearly explain mathematical ideas. Being able to read and understand a simple text or paper, that employs the mathematical tools introduced in the course.	Buona conoscenza delle nozioni di algebra, geometria e geometria analitica apprese nella scuola secondaria. Materiale didattico di alfabetizzazione matematica fruibile sulla piattaforma e-learning può aiutare gli studenti a rifinire la loro preparazione iniziale.  Good knowledge of secondary

				school algebra, geometry and analytic geometry. Tutorials on math literacy, available on the e-learning platform, could help the students to complete the prerequisites
<p>Informatica multimediale</p> <p>[Computer science for multimedia]</p>	INF-01	<p>Questo insegnamento ha l'obiettivo di fornire allo studente una conoscenza di base degli strumenti e delle metodologie dell'informatica orientate allo sviluppo di siti web statici/dinamici e applicazioni multimediali. Durante il corso si tratteranno i seguenti argomenti.</p> <p>* Rappresentazione e codifica dell'informazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definizione di informazione: aspetti sintattici e semantici.</li> <li>- Codifica di dati numerici e non-numerici.</li> </ul> <p>* Nozioni fondamentali di programmazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Costrutti canonici dei linguaggi di programmazione imperativi</li> <li>- Algoritmi e loro codifica in linguaggio Javascript</li> </ul> <p>* Sviluppo di applicazioni multimediali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Costruzione di ipertesti statici mediante i linguaggi di formattazione HTML5 e CSS.</li> <li>- Costruzione di ipertesti dinamici mediante JavaScript</li> <li>- Definizione di applicazioni multimediali mediante JavaScript.</li> </ul> <p>Attività di Laboratorio</p>	<p>This course aims to give students a basic understanding of the tools and methodologies of computer science used to develop static/dynamic websites and multimedia applications. During the course, the following topics will be discussed.</p> <p>* Representation and encoding of information.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definition of information: syntactic and semantic aspects.</li> <li>- Encoding of numeric and non-numeric data.</li> </ul> <p>* Programming Fundamentals.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Canonical constructs of imperative programming languages</li> <li>- Algorithms and their coding in JavaScript language</li> </ul> <p>* Development of multimedia applications.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Building static hypertexts using HTML5 and CSS formatting languages.</li> <li>- Building dynamic hypertexts using JavaScript</li> <li>- Develop multimedia applications using JavaScript.</li> </ul> <p>Laboratory Activity</p>	

	<p>Una parte considerevole delle ore totali del corso sarà dedicata ad attività di laboratorio. Le esercitazioni pratiche saranno guidate dai docenti. In laboratorio si tratteranno i seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizzazione di documenti multimediali e siti web statici;</li> <li>- esercitazioni pratiche di laboratorio per l'apprendimento dei costrutti di base del linguaggio JavaScript;</li> <li>- JavaScript e web: sviluppo di siti web dinamici e applicazioni multimediali complesse.</li> </ul> <p><b>Capacità relative alle discipline</b></p> <p><i>1.1 Conoscenza e capacità di comprensione:</i> Lo studente acquisisce le nozioni di base della programmazione e sviluppa capacità di problem-solving nell'ambito multimediale.</p> <p><i>1.2 Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</i> L'attività di laboratorio permette allo studente di consolidare le conoscenze teoriche presentate durante le lezioni frontali attraverso il loro utilizzo in casi reali, permettendogli quindi di sviluppare autonomamente siti dinamici e applicazioni Web usando javascript.</p> <p><b>Capacità trasversali/soft skills</b></p> <p><i>2.1 Autonomia di giudizio:</i> Questo insegnamento migliora la capacità dello studente di identificare problemi e relative soluzioni algoritmiche nell'ambito della progettazione e dello sviluppo di applicativi web e multimediali.</p> <p><i>2.2 Abilità comunicative:</i></p>	<p>A considerable part of the total hours of the course will be devoted to laboratory activities. The practical exercises will be guided by the teachers. The following topics will be discussed:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Development of multimedia documents and static websites;</li> <li>- Practical laboratory exercises for learning the basic constructs of JavaScript language;</li> <li>- JavaScript and web: development of dynamic web sites and complex multimedia applications.</li> </ul> <p><b>Sector-specific skills</b></p> <p><i>1.1 Knowledge and understanding</i> The student acquires the basics of programming and develops problem-solving skills in the multimedia field.</p> <p><i>1.2 Applying knowledge and understanding</i> The laboratory activity allows the student to consolidate the theoretical knowledge presented during the lectures through its use in real cases, thus allowing him to develop dynamic sites and web applications using javascript.</p> <p><b>Cross-sectoral skills/soft skills</b></p> <p><i>2.1 Making judgements</i> This teaching improves the student's ability to identify problems and their algorithmic solutions in the design and development of web and multimedia applications.</p> <p><i>2.2 Communication skills</i> Through laboratory work and group exercises, students improve their communicative and interaction skills.</p> <p><i>2.3 Learning skills</i></p>	
--	--	---	--

		<p>Attraverso le attività di laboratorio ed esercitazioni di gruppo lo studente migliora le proprie capacità comunicative e di interazione.</p> <p><i>2.3 Capacità di apprendere:</i></p> <p>Esercitazioni pratiche di laboratorio e verifiche periodiche offrono allo studente gli strumenti necessari a valutare il proprio grado di apprendimento.</p>	<p>Practical laboratory exercises and periodic audits give students the tools needed to evaluate their level of learning.</p>	
<p>Laboratorio di programmazione e sistemi multimediali</p> <p>[Multimedia and programming laboratory]</p>	INF-01	<p>La finalità del Corso è quella di fornire allo studente i principi di base delle applicazioni multimediali, introducendolo allo studio e all'analisi dei dati e dei segnali multimediali. Il principale obiettivo formativo è quello di introdurre lo/la studente/essa allo sviluppo di una applicazione o di un sistema multimediale, all'analisi dettagliata delle differenti tipologie di dati utilizzati da un sistema o da una applicazione multimediale e allo studio delle principali tecniche di analisi ed elaborazione di dati multimediali. Il corso sarà basato principalmente su attività di laboratorio nelle quali sarà affrontato lo sviluppo di applicazioni multimediali in accordo alle nozioni teoriche presentate durante le lezioni.</p>		
<p>Reti e tecniche per la comunicazione multimediale</p> <p>[Networks and techniques for multimedia communications]</p>	INF-01	<p>L'obiettivo del Corso è quello di introdurre gli elementi basilari delle moderne reti di calcolatori e le principali tecniche di trasmissione dei dati multimediali attraverso la rete. In particolare, lo studente acquisirà specifiche competenze e conoscenze sulle caratteristiche generali delle reti di calcolatori, sulla loro topologia ed architettura, sui principali componenti hardware e software (protocolli), sulle tecniche per la codifica e la trasmissione dei dati multimediali e sui principali aspetti relativi alla sicurezza.</p>	<p>The aim of the course is to introduce the basic elements of modern computer networks and major multimedia data transmission techniques through the network. In particular, the student will acquire specific skills and knowledge on the general features of computer</p>	<p>Sono prerequisiti del corso la conoscenza della matematica di base (in particolare, logaritmi, funzioni esponenziali,</p>

			<p>derivate, integrali, successioni aritmetiche e geometriche, funzioni in una variabile), delle principali grandezze fisiche e dell'informatica di base (architettura di un elaboratore, sistemi client/server, sistemi operativi, linguaggi di programmazione).</p> <p>Are prerequisites of the course the knowledge of basic mathematics (in particular, logarithms, exponential functions, derivatives, integrals, arithmetic and</p>
--	--	--	---



				geometric sequences, functions in a variable), the main physical quantities and basic information technology (architecture of a computer, client / server systems, operating systems, programming languages).
Creative Computing [Creative Computing]	INF/01	<p>Lo/la studente/essa dovrà:</p> <p><b>Capacità relative alle discipline:</b></p> <p><i>Conoscenza e comprensione:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscere i concetti fondamentali alla base della Computazione Creativa</li> <li>- conoscere i concetti fondamentali dell'Arte Generativa</li> <li>- conoscere i principali strumenti hardware and software Open Source per la creazione di applicazioni multimediali interattive</li> <li>- conoscere le principali istruzioni e strutture del linguaggio Processing</li> <li>- conoscere la struttura e le caratteristiche di un progetto Processing</li> <li>- conoscere le principali tecniche per la realizzazione di grafica generativa,</li> </ul>	<p>The student will:</p> <p><b>Sector-specific skills</b></p> <p><i>Knowledge and understanding:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Know the fundamental concepts of Creative Computing</li> <li>-Know the fundamental concepts of Generative Art</li> <li>-Know the main Open Source software and hardware tools for interactive multimedia applications development</li> <li>-Know the basic syntax of the Processing language</li> <li>-Know the structure of a Processing project</li> <li>-Know the main techniques for the generation of generative graphics, interactive animations, real-time audio/video processing</li> <li>-Know the basic concepts of object oriented programming</li> </ul>	

		<p>animazioni interattive, elaborazione real-time di audio e video</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- comprendere i concetti base della programmazione ad oggetti</li> </ul> <p><i>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Essere in grado di sfruttare il calcolatore in ambito musicale e nello spettacolo</li> <li>- Essere in grado di elaborare immagini 2D, grafica 3D, e suoni mediante Processing</li> <li>- Essere in grado di creare applicazioni multimediali partendo dai concetti ed esempi di Computazione Creativa forniti durante il corso</li> </ul> <p><b>Capacità trasversali /soft skills</b></p> <p><i>Autonomia di giudizio</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Essere in grado di scegliere gli strumenti software e i dispositivi hardware più idonei alla realizzazione dell'idea progettuale scelta</li> </ul> <p><i>Abilità comunicative</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Illustrare con capacità di linguaggio e l'utilizzo della corretta terminologia tecnica il progetto realizzato</li> </ul> <p><i>Capacità di apprendimento</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper affrontare lo studio di un linguaggio di programmazione</li> </ul>	<p><i>Applying knowledge and understanding</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Be able to exploit the computer for graphics, animations and music</li> <li>-Be able to process 2D images, 3D graphics and sound with the Processing programming language</li> <li>-Be able to create multimedia applications starting from the Creative Coding concepts and examples provided during the course</li> </ul> <p><b>Cross-sectoral skills/soft skills</b></p> <p><i>Making judgements:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Be able to choose the most effective software tools and hardware devices for realizing the chosen project idea</li> </ul> <p><i>Communication skills:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Be able to describe with proper language and technical terminology the project developed</li> </ul> <p><i>Learning skills:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Be able to study and use a programming language</li> </ul>	
<p>Laboratorio di game programming</p> <p>[Game programming laboratory]</p>	INF-01	<p>Il corso si pone l'obiettivo di fornire allo studente le conoscenze teoriche e applicative necessarie per progettare ed implementare applicazioni videoludiche (videogiochi) per sistemi mobili. Durante l'attività di laboratorio saranno presentati e studiati diversi esempi applicativi.</p> <p><b>Capacità relative alla disciplina</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i></li> </ul>	<p>The goal of the course is to provide students with the theoretical and practical knowledge which is required to design and implement videogames for mobile devices. During laboratory activities, several examples and use cases will be presented and analyzed.</p> <p><b>Sector-specific skills</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Knowledge and understanding</i></li> </ul>	

		<p>Comprendere gli aspetti concettuali e pratici relativi all'impiego di componenti multimediali nel design di applicazioni videoludiche.          Conoscere e saper utilizzare le principali librerie Lua e Corona per la costruzione e la manipolazione interattiva di oggetti grafici, audio e video.</p> <p><i>- Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i></p> <p>Saper risolvere problemi progettuali ed implementativi relativi al design di componenti multimediali interattive in ambito mobile.          Sviluppare applicazioni mobili contenenti componenti multimediali interattive.</p> <p><b>Capacità trasversali/soft skills</b></p> <p><i>- Autonomia di giudizio</i></p> <p>Accrescere la capacità critica e l'autonomia dello studente nel prendere decisioni progettuali e scegliere soluzioni implementative nell'ambito del design e dello sviluppo di videogiochi.</p> <p><i>- Abilità comunicative</i></p> <p>Sviluppare capacità comunicative specifiche all'ambito delle tecnologie multimediali mediante attività laboratoriali di gruppo.</p> <p><i>- Capacità di apprendere</i></p> <p>Migliorare le capacità di valutazione del proprio grado di apprendimento attraverso lo svolgimento di attività di laboratorio e di verifiche periodiche.</p> <p>Saper utilizzare strumenti bibliografici e informatici utili per lo studio autonomo di problemi inerenti all'interazione multimediale nel contesto delle applicazioni videoludiche.</p>	<p>Understanding the conceptual and practical aspects related to the use of multimedia components in the design of videogames.          Learning how to use the most popular Lua and Corona libraries for the implementation and manipulation of interactive audio, video and graphic objects.</p> <p><i>- Applying knowledge and understanding</i></p> <p>Learning how to solve design problems and implementation issues of interactive multimedia components in mobile applications.          Developing mobile applications that include interactive multimedia components.</p> <p><b>Cross-sectoral skills/soft skills</b></p> <p><i>- Making judgements</i></p> <p>Improving student critical ability and self-thinking in taking decisions and choosing solutions to develop interactive multimedia components.</p> <p><i>- Communication skills</i></p> <p>Improving specific communication skills related to the domain of multimedia interaction through laboratory teamwork.</p> <p><i>- Learning skills</i></p> <p>Enhancing student skills related to the self-evaluation of the reached learning level by means of practical assignments and periodically scheduled tests.</p> <p>Learning how to use bibliographic and software tools for self-studying methodologies related to the videogame application domain.</p>	
--	--	--	---	--

<p>Laboratorio di programmazione Web</p> <p>[Laboratory of Web Programming]</p>	<p>ING/INF-05</p>	<p>Il corso intende fornire gli strumenti concettuali e pratici per la progettazione e la realizzazione di applicazioni basate sulle tecnologie nate in ambiente Web. Durante il corso, lo/la studente/essa acquisirà gli elementi fondamentali necessari alla programmazione client-server e alla realizzazione di pagine e siti Web dinamici, con integrazioni concernenti la gestione di componenti multimediali e interattivi. Gli argomenti trattati includono: Introduzione al World-Wide Web e panoramica di tecnologie e applicazioni; richiami del linguaggio (X)HTML e introduzione degli elementi del linguaggio per la gestione di form interattivi; Il protocollo HTTP, i metodi PUT/GET e i form di input; Linguaggi di scripting per la programmazione lato server; PHP: introduzione, sintassi del linguaggio, esempi applicativi; strumenti per la gestione di basi di dati: il database relazionale, elementi del linguaggio SQL, le funzioni MySQL/PHP per l'impiego di database nelle applicazioni web; linguaggi di scripting per la programmazione lato client; elementi di JavaScript e DOM; tecniche di programmazione del Web 2.0: Ajax; tecnologie complementari per la gestione di elementi multimediali e interattivi (cenni a Web Audio Api e Canvas HTML5).</p> <p>Il corso è strutturato in modo da integrare le lezioni di teoria con un numero opportuno di esercitazioni pratiche in laboratorio (circa 24 ore su 63 totali), che consistono nella messa in pratica delle nozioni acquisite durante le lezioni frontali e nella risoluzione di problemi ed esercizi applicativi.</p>	<p>The course will provide the conceptual and practical tools for the design and implementation of Web-based applications. The fundamental skills needed for client-server programming and implementation of Web pages and sites will be provided, with complementary modules concerning the management of interactive and multimedia components. The program will cover the following topics: Introduction to the World-Wide Web; Interactive web pages with (X)HTML forms; Scripting languages and server-side programming: tools based on PHP and MySQL; Client-side scripting languages: applets, JavaScript, Ajax; Complementary technologies for the management of multimedia and interactive components. The theoretical classes will be complemented by a suitable number of laboratory sessions. Slides and teaching materials used throughout the course are available in English. On request, the course can be taught in English.</p> <p>The course will integrate the theoretical lectures with an appropriate number of laboratory sessions (about 24 hours out of 63 total), consisting in practical design and implementation of interactive, simple web applications. .</p> <p><b>Sector-specific skills</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Knowledge and understanding.</i> The student will have to acquire the conceptual and practical aspects of the main programming paradigms for the</li> </ul>	<p>È necessaria una buona conoscenza degli argomenti trattati nel programma del corso "Informatica Multimediale", inclusi i fondamenti della programmazione e imperativa e ad oggetti, il fondamento del linguaggio Javascript e i fondamenti del linguaggio (X)HTML;</p> <p>A good knowledge of the topics covered in the course "Informatica Multimediale" is required, including the fundamentals of imperative and object programming,</p>
---	-------------------	--	---	--

		<p><b>Capacità relative alla disciplina</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i> Lo studente dovrà acquisire gli aspetti concettuali e pratici relativi ai principali paradigmi di programmazione per il Web e alla progettazione di semplici applicazioni Web dinamiche.</li> <li>• <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i> Attraverso una costante attività laboratoriale, lo studente imparerà a risolvere semplici problemi algoritmici relativi alla programmazione client-server, a progettare l'interazione in ambiente Web e a sviluppare semplici applicazioni distribuite</li> </ul> <p><b>Capacità trasversali/soft skills</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Autonomia di giudizio</i> Il corso accrescerà la capacità critica e l'autonomia dello studente nel prendere decisioni progettuali e scegliere soluzioni implementative nell'ambito dello sviluppo per il Web .</li> <li>• <i>Abilità comunicative</i> Mediante lo svolgimento di attività pratiche in gruppo, lo studente svilupperà capacità comunicative specifiche all'ambito delle tecnologie Web, familiarizzando con il linguaggio dell'analisi e della progettazione.</li> <li>• <i>Capacità di apprendere</i> Attraverso lo svolgimento di attività di laboratorio e di verifiche periodiche, lo studente avrà modo di affinare le</li> </ul>	<p>Web and the design of simple dynamic web applications.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Applying knowledge and understanding.</i> Through a constant laboratory activity, the student will learn how to solve simple algorithmic problems related to client-server programming, design interaction in the Web environment, and develop simple distributed applications.</li> </ul> <p><b>Cross-sectoral skills/soft skills</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Making judgements.</i> The course will increase the critical capacity and autonomy of the student in making design decisions and choosing implementation solutions within the Web development.</li> <li>• <i>Communication skills</i> By conducting practical group activities, the student will develop communication skills specific to the Web technologies, and will familiarize with the language of analysis and design</li> <li>• <i>Learning skills</i> The student will be able to refine the skills of evaluating his or her degree of learning through laboratory activities and periodic audits.</li> </ul>	<p>and the foundations of the Javascript language and of the HTML(X) language.</p>
--	--	---	--	--

		capacità di valutazione del proprio grado di apprendimento.		
Laboratorio di realtà aumentata [Laboratory of augmented reality]	INF-01	<p><b>Capacità relative alle discipline</b> <i>Conoscenza e comprensione</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-conoscere le nozioni di base relative alla realtà aumentata e ai suoi ambiti di applicazione</li> <li>-conoscere l'architettura logica di un applicativo basato sulla realtà aumentata</li> </ul> <p><i>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Essere in grado di sviluppare un applicativo di realtà aumentata web-based</li> <li>-Essere in grado di applicare le conoscenze apprese anche ricorrendo a strumenti software diversi da quelli usati a lezione</li> </ul> <p><b>Capacità trasversali / soft skills</b> <i>Autonomia di giudizio</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Saper valutare in maniera indipendente gli strumenti e gli approcci migliori per ottenere un determinato prodotto basato sulla realtà aumentata</li> </ul> <p><i>Abilità comunicative</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-saper illustrare con rigore logico e terminologico, a voce e per iscritto, questioni anche tecniche inerenti l'ambito della realtà aumentata</li> </ul> <p><i>Capacità di apprendimento</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Saper approfondire autonomamente determinate metodologie di lavoro nell'ambito della realtà aumentata per ottenere uno specifico scopo, al di là delle tecniche, necessariamente limitate, viste a lezione</li> </ul>	<p><b>Sector-specific skills</b> <i>knowledge and understanding</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- knowing the basics of augmented reality and its application fields</li> <li>- knowing the logical architecture of an augmented reality application</li> </ul> <p><i>applying knowledge and understanding</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ability to develop a web-based augmented reality project</li> <li>- Ability to develop an augmented reality project even with tools that differ from the ones used during the course</li> </ul> <p><b>Cross-sectoral skills/soft skills</b> <i>making judgements</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Being able to evaluate and choose the best tools and techniques to achieve a specific augmented reality application</li> </ul> <p><i>Communication skills</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ability to explain technical aspects of augmented reality, both orally and in written text, with the proper terminology</li> </ul> <p><i>learning skills</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ability to autonomously study advanced augmented reality development tools and techniques, that were not covered during the course</li> </ul>	
Laboratorio di montaggio digitale [Shooting and editing video laboratory]	ING/INF-05	L'obiettivo del Corso è quello di fornire allo studente adeguate conoscenze e competenze tecniche relative ai processi di produzione audiovisiva ponendo particolare attenzione alle fasi di montaggio digitale.	The aim of the course is to provide students with the knowledge and expertise concerning the process of audiovisual production, with a particular focus on digital editing.	

<p>Laboratorio di ripresa e regia digitale</p> <p>[Shooting video and direction film laboratory]</p>	<p>ING/INF-05</p>	<p>L'obiettivo del Corso è quello di fornire allo studente adeguate conoscenze e competenze tecniche relative ai processi di produzione audiovisiva ponendo particolare attenzione alle fasi di ripresa e regia digitale. Oltre all'analisi di sequenze audiovisive paradigmatiche il corso sarà incentrato sul laboratorio pratico di realizzazione di video digitali.</p>	<p>The aim of the course is to provide students with the knowledge and expertise concerning the process of digital audiovisual production, with a particular focus on the shooting stages. In addition to the analysis of exemplary audiovisual sequences, the course will give space to a practical laboratory.</p>	
<p>Lingua inglese</p> <p>[English language]</p>	<p>L-LIN/12</p>	<p>Gli obiettivi che si pone il corso sono, in linea di massima, in linea con gli obiettivi previsti dal QCER (Quadro comune di riferimento per la conoscenza delle lingue)</p> <p><b>Capacità relative alle discipline</b></p> <p>Conoscenza e capacità di comprensione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere le idee principali di testi complessi su argomenti sia concreti che astratti;</li> <li>- Comprendere la lingua parlata (comprendere un video, ad esempio)</li> </ul> <p>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</p> <p>Essere in grado di interagire con scioltezza e spontaneità con i madrelingua;</p> <p>Saper produrre un testo chiaro e dettagliato su un'ampia gamma di argomenti e riuscire a spiegare un punto di vista, esprimendo i pro e i contro delle varie opzioni.</p> <p><b>Capacità trasversali</b></p> <p>Autonomia di giudizio</p> <p>Il corso permetterà di maturare idee originali, decisioni e scelte coerenti.</p> <p>Abilità comunicative</p> <p>Utilizzare espressioni idiomatiche, phrasal verbs e lessico per riuscire a comunicare con diversi</p>	<p>The objectives of this course follow, by and large, the objectives of the Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment (CEFR).</p> <p><b>Discipline skills</b></p> <p>Knowledge and understanding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>To understand the main ideas of complex text on both concrete and abstract topics;</li> <li>To understand spoken language (for example, a video)</li> </ul> <p>Applying knowledge and understanding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>To interact with a degree of fluency and spontaneity with native speakers;</li> <li>To produce clear, detailed text on a wide range of subjects and explain a viewpoint on a topical issue giving the advantages and disadvantages of various options.</li> </ul> <p><b>Cross sectoral skills/ soft skills</b></p> <p>Independent judgement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>To develop original ideas and logical decisions and choices</li> </ul> <p>Communication skills</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>To use idiomatic expressions, phrasal verbs and vocabulary to communicate with people of different social conditions and cultures</li> </ul> <p>Learning skills</p>	

		<p>soggetti di culture e condizioni socio-culturali diverse</p> <p>Capacità di apprendere</p> <p>Essere in grado di applicare la lingua acquisita per approfondire i contenuti studiati, soprattutto nel futuro;</p> <p>Lo studente deve autonomamente ampliare le proprie conoscenze rielaborando le tecniche apprese.</p>	<p>To be able to apply the acquired language to analyze what have been studied, especially for the future;</p> <p>The students have to wide their knowledge independently, revising the learned techniques.</p>	
<p>Lingua italiana</p> <p>[Italian language]</p>	L-FIL-LET-12	<p>Obiettivo del corso è guidare gli studenti in un percorso formativo che approfondisca la conoscenza delle strutture e della storia della lingua italiana, con particolare attenzione ad eventi e fenomeni caratterizzanti gli ultimi due secoli. A tal fine il corso si prefigge 1) di far riflettere sul rapporto tra individuo, lingua e società; 2) di descrivere la fonologia, la morfologia, la sintassi e il lessico dell'italiano; 3) di fornire gli elementi essenziali della testualità; 4) di fornire le nozioni essenziali sulla diacronia dell'italiano attraverso l'analisi linguistica di testi di diversa datazione (dal Duecento alla contemporaneità); 5) di descrivere il rapporto tra lingua, dialetti e lingue delle minoranze, sia nella prospettiva diacronica sia in quella diatopica; 6) di descrivere, attraverso l'analisi di testi contemporanei esemplari, le variazioni diafasica, diastratica e diamesica; 7) di favorire il perfezionamento della lingua scritta e le competenze redazionali richieste nella stesura dei testi previsti dal curriculum universitario.</p>	<p>The course aims to guide students towards a thorough knowledge of the structure and history of Italian language, with particular regard to its most distinctive events and phenomena of the last two centuries. The course in Italian Language will 1) have students reflect on the relationship among individuals, language and society; 2) describe Italian phonology, morphology, syntax and lexis; 3) explore textuality in its fundamental components; 4) describe the relationship among languages, dialects and minority languages in a diachronic and diatopic perspective; 5) provide the essential notions of the diachrony of Italian through a linguistic analysis of texts spanning from the 13th century to the present day; 6) describe diaphasic, diastratic and diamesic variations by analyzing exemplary, contemporary texts; 7) facilitate the improvement of advanced writing skills including the editorial skill required in the academic writing of higher education.</p>	
<p>Sociologia della comunicazione e della cultura</p>	SPS/08	<p>Il corso si propone di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- offrire agli studenti conoscenze e competenze di base sulla Sociologia della</li> </ul>	<p>The course aims to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- offer students basic knowledge and skills on Sociology of communication and culture,</li> </ul>	<p>Non sono necessari</p>



[Sociology and techniques of digital media]		<p>comunicazione e della cultura, illustrandone approcci teorici, concetti principali e tematiche rilevanti;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fornire strumenti metodologici per analizzare e comprendere i processi culturali e comunicativi;</li> <li>- fornire strumenti critici per valutare gli aspetti positivi e negativi della diffusione e uso dei media analogici e digitali e per analizzare il continuo sviluppo del sistema dei media e della cultura;</li> <li>- fornire conoscenze di base per esprimersi efficacemente con i media analogici e digitali.</li> </ul>	<p>illustrating theoretical approaches, main concepts and relevant topics;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- provide methodological tools to analyze and understand cultural and communication processes;</li> <li>- provide critical tools to assess the positive and negative aspects of the dissemination and use of analogue and digital media and to analyze the continuous development of the media and culture system;</li> <li>- provide basic knowledge to express effectively with analogue and digital media.</li> </ul>	<p>prerequisiti particolari.</p> <p>There are no specific prerequisites for this course</p>
<p>Teorie e tecniche dei media digitali</p> <p>[Theories and techniques of digital media]</p>	SPS/08	<p>Il corso si pone come obiettivo generale quello di fornire allo studente strumenti teorici e metodologici per interpretare correttamente lo scenario mediale emergente e le trasformazioni in atto, sia nell'industria culturale, sia nelle pratiche relazionali ed identitarie. Alla fine del corso lo studente dovrà essere in grado di leggere in maniera critica il rapporto tra media e società e dovrà aver acquisito le competenze teoriche e applicative necessarie a comprendere ed interpretare forme, linguaggi e pratiche medial digitali.</p>	<p>The aim of the course is to provide students with appropriate tools and languages to correctly interpret the emerging media scenario and the changes taking place, both in the cultural industry and in relational and identity practices. At the end of the course, the student will be able to read critically the relationship between media and society and will have acquired theoretical and practical skills necessary to understand and interpret forms, languages and practices of digital media.</p>	<p>Non sono necessari prerequisiti particolari.</p> <p>The course has no specific prerequisites.</p>
<p>Diritto dell'informazione e dei media</p> <p>[Information and new media law]</p>	IUS/09	<p>Il corso presenta i seguenti obiettivi: fornire le conoscenze introduttive al diritto che consentano di leggere un quotidiano per ricavarne le informazioni giuridiche necessarie alla comprensione dei cambiamenti nei rapporti tra l'ordinamento giuridico, il cittadino e qualsiasi persona umana e per aggiornare le conoscenze giuridiche necessarie alla propria professione</p>		

		<p>futura; fornire le conoscenze di base per una preparazione ad un concorso per entrare nella Pubblica Amministrazione (concorso pubblico con una prova di diritto) nel settore della comunicazione (legge n. 150 del 2000) e partecipare a delle selezioni per poter lavorare nel settore privatistico delle tecnologie multimediali e dell'editoria. Alla fine del corso lo/la studente/essa dovrà: conoscere i principi e la disciplina di base della comunicazione e dell'informazione e del diritto d'autore con particolare attenzione alla influenza del diritto interno ed europeo; dovrà acquisire capacità di conoscenza e comprensione in un campo di studi di livello post secondario, caratterizzato dall'uso di libri di testo avanzati, relativamente ad alcuni temi d'avanguardia nella materia giuridica studiata (disciplina dell'intervento pubblico sull'informazione, le comunicazioni elettroniche e le telecomunicazioni); dovrà acquisire capacità di applicare conoscenza e comprensione in modo da dimostrare un approccio professionale; raccogliere e interpretare le fonti giuridiche conoscendo l'importanza della giurisprudenza; sviluppare capacità di apprendimento relativamente funzionamento dell'ordinamento interno, europeo ed internazionale, cercando determinare giudizi autonomi attraverso la partecipazione alle lezioni e ai seminari multidisciplinari facoltativi offerti dal docente; conseguire la capacità di seguire una lezione o un seminario e di esporne i tratti salienti con appropriata sintesi.</p>		
--	--	---	--	--

<p>Musica negli audiovisivi</p> <p>[Music in audiovisual media]</p>	<p>L-ART/07</p>	<p>a. Conoscere le principali tipologie sonore dell'universo degli audiovisivi (film, documentario, video, pubblicità, videoclip.);</p> <p>b. Conoscere le diverse problematiche inerenti alla realizzazione del commento sonoro (musica composta, adattata, uso dei motivi conduttori, presenze motiviche e tematiche, fenomenologia del rumore ecc.);</p> <p>c. Essere in grado di comprendere tutte le fasi del processo creativo delle diverse componenti della colonna sonora e tutti i nessi relativi;</p> <p>d. Conoscere le principali linee dell'evoluzione della musica negli audiovisivi;</p> <p>e. Conoscere i problemi e i metodi fondamentali della critica delle fonti audiovisive;</p> <p>f. Saper ascoltare in maniera consapevole la musica nell'universo degli audiovisivi;</p> <p>g. Saper analizzare la colonna sonora di un film, in tutte le sue componenti, e in genere le funzioni della musica negli audiovisivi;</p> <p>h. Saper offrire personali interpretazioni sulle funzioni della musica e di tutte le componenti sonore negli audiovisivi;</p> <p>i. Saper illustrare con rigore logico e terminologico, a voce e per iscritto (report), questioni anche tecniche inerenti alle fasi di allestimento della colonna sonora;</p> <p>l. Saper analizzare con rigore logico e terminologico, a voce e per iscritto (report), sequenze cinematografiche, film pubblicitari e videoclip;</p> <p>m. Saper reperire e utilizzare strumenti bibliografici e video utili per l'approfondimento autonomo di problemi inerenti all'allestimento della colonna sonora e alla comprensione delle</p>	<p>a. Knowing the main sound-form of the audiovisual media (film, documentary, video, commercial, videoclip); b. Knowing the various issues related to the sound realization (composed or adapted music, use of Leitmotiv, presence of motifs, themes, noise, etc.); c. Being able to understand all creative process phases of the sound components with all its related links; d. Knowing the main evolution lines of music in the audiovisual media; e. Know the issues and methods of audiovisual media criticism; f. Being able to consciously listen to music into the audiovisual media; g. Being able to analyze a film score in all its components, and generally the music functions in audiovisual media; h. Being able to offer a personal interpretation of the music and sound functions in audiovisual media; i. Being able to illustrate with logical and terminological strictness, in oral and written form (reports), technical issues related to the different phases of soundtrack creative process; l. Being able to illustrate with logical and terminological strictness, in oral and written form (reports), film sequences, commercials and videoclips; m. Being able to find and use bibliographic and audiovisual tools for the in-depth study of problems related to the soundtrack preparation and to the understanding of music and noise functions in cinema.</p>	
---	-----------------	--	---	--

		funzioni della musica e dei rumori nell'universo cinematografico.		
<p>Musica elettronica</p> <p>[Electronic music]</p>	L-ART/07	<ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscere la musica elettronica nel contesto tecnologico e storico-culturale.</li> <li>- saper curare guide all'ascolto;</li> <li>- saper stilare recensioni di concerti, di pubblicazioni scientifiche e di edizioni discografiche;</li> <li>- saper stilare programmi di sala.</li> <li>- saper riconoscere e collocare nei quadri storico-culturali e nei contesti sociali e produttivi i principali fenomeni artistici, i generi musicali e gli autori;</li> <li>- saper analizzare brani di musica elettronica.</li> <li>- saper illustrare efficacemente e con rigore logico e terminologico, a voce e per iscritto, questioni anche tecniche inerenti la storia della musica elettronica.</li> <li>- saper reperire e utilizzare strumenti bibliografici e informatici utili per l'approfondimento autonomo di problemi inerenti alla musica elettronica e alla sua analisi;</li> <li>- saper sviluppare autonomamente l'ascolto critico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- knowing electronic music in the technological and historical-cultural context.</li> <li>- knowing how to edit music programs;</li> <li>- to be able to write reviews of concerts, scientific publications and recordings;</li> <li>- to recognize and place in historical and cultural frameworks and in social and productive contexts the main artistic phenomena, musical genres and authors;</li> <li>- to be able to analyse electronic music.</li> <li>- to be able to explain effectively and with logical and terminological rigour, both orally and in writing, technical questions, including those relating to the history of electronic music.</li> <li>- to be able to find and use bibliographic and computer tools for the autonomous study of problems related to electronic music and its analysis;</li> <li>- to be able to develop critical listening on its own.</li> </ul>	

<p>Teorie e tecniche della musica contemporanea e laboratorio di scritture musicali</p> <p>[Teory and techniques of contemporary music and music writing lab]</p>	<p>L-ART/07</p>	<p>Capacità relative alla disciplina  Conoscenza e comprensione  Conoscere l'evoluzione del pensiero e della scrittura musicale del Novecento.  Conoscere le principali tecniche di composizione della musica contemporanea.  Capacità di applicare conoscenza e comprensione  Saper utilizzare software dedicati alla composizione e alla performance assistita.</p> <p>Capacità trasversali/soft skills  Autonomia di giudizio  Saper riconoscere e collocare nei quadri storico-culturali e nei contesti sociali e produttivi i principali fenomeni artistici, i generi musicali e gli autori.  Abilità comunicative  Saper illustrare efficacemente e con rigore logico e terminologico, a voce e per iscritto, questioni inerenti la teoria e le tecniche musicali del Novecento.  Capacità di apprendimento.  Saper reperire e utilizzare strumenti bibliografici e informatici utili per l'approfondimento autonomo di problemi inerenti alle teorie e le tecniche della musica contemporanea;  Saper sviluppare autonomamente l'ascolto critico.</p>	<p>Sector-specific skills  Knowledge and understanding  Knowing the evolution of musical thinking and writing in the twentieth century.  Knowing the main contemporary music composition techniques.  Applying knowledge and understanding  Being able to use computer assisted composition and performance software.  Cross-sectoral skills/soft skills  Making judgements  Being able to recognize and contextualize the main artistic movements, musical genres, authors in the historical-cultural, social, and production contexts.  Communication skills  Being able to present with logical and terminological rigor, both in oral and in writing form (reports), issues concerning the theory and techniques of twentieth century music.  Learning skills  Being able to find and use bibliographic and computer tools for the in-depth study of problems related to the theories and techniques of contemporary music.  Being able to develop critical listening autonomously.</p>	
<p>Semiografia digitale della musica</p> <p>[Digital musical notation]</p>	<p>L-ART/07</p>	<p>Conoscenza e comprensione  - conoscere i sistemi di notazione musicale occidentale dall'alto medioevo ai giorni nostri;  - conoscere i principali linguaggi di codifica digitale della musica;  - conoscere e comprendere il funzionamento dei</p>	<p>Knowledge and understanding  - knowing Western musical notation systems from the early Middle Ages to the present day;  - knowing the main digital coding languages of music;  - knowing and understanding the main music</p>	

		<p>principali software di videoscrittura musicale;  - conoscere le esigenze editoriali in rapporto ai diversi repertori.  Capacità di applicare conoscenza e comprensione  - saper interpretare le notazioni musicali storicamente affermatesi;  - saper curare con l'ausilio di strumenti informatici, trascrizioni e redazioni di testi musicali.  Capacità trasversali  Autonomia di giudizio  - saper riconoscere le notazioni nella loro evoluzione storica;  - saper effettuare una scelta dei criteri e degli strumenti di descrizione più adatti ai diversi tipi di notazione.  Abilità comunicativa  - saper illustrare con rigore logico e terminologico, a voce e per iscritto, questioni anche tecniche inerenti alla codifica digitale della notazione musicale;  - saper promuovere e valorizzare un prodotto editoriale musicale digitale.  Capacità di apprendimento  - saper reperire e utilizzare strumenti bibliografici e informatici utili per l'approfondimento autonomo.</p>	<p>video-writing software;  - know the editorial requirements in relation to the different repertoires.  Ability to apply knowledge and understanding  - to interpret historically established musical notations;  - to be able to edit musical texts with the help of computer tools.  - be able to recognize notations in their historical evolution;  - be able to choose the criteria and description tools best suited to the different types of notation.  - be able to explain questions of digital coding of musical notation with logical and terminological rigour, both orally and in writing;  - be able to promote and enhance a digital music publishing product.  - be able to find and use bibliographical and computer tools useful for in-depth study.</p>	
--	--	---	--	--