

Principali informazioni sull'insegnamento	
Titolo insegnamento	Modelli dei dati
Anno Accademico	2021-2022
Corso di studio	Patrimonio Digitale. Musei, Archivi, Biblioteche LM-5
Crediti formativi	6
Denominazione inglese	Data Modeling
Frequenza	Come da Regolamento Didattico del Corso. https://www.uniba.it/corsi/patrimonio-digitale-musei-archivi-biblioteche/corso/regolamento-del-cds
Lingua di erogazione	Italiano

Docente responsabile	Nome Cognome	Indirizzo Mail
	Donato Malerba	donato.malerba@uniba.it

Dettaglio credi formativi	Ambito disciplinare	SSD	Crediti
	Discipline Scientifiche, tecnologiche ed economico-giuridiche	ING-INF/05	6

Modalità di erogazione	
Periodo di erogazione	Secondo semestre
Anno di corso	Primo
Modalità di erogazione	Lezioni frontali

Organizzazione della didattica	
Ore totali	150
Ore di corso	42
Ore di studio individuale	108

Calendario	
Inizio attività didattiche	21 febbraio 2022
Fine attività didattiche	13 maggio 2022

Syllabus	
Prerequisiti	Nessuno
Risultati di apprendimento previsti (declinare rispetto ai Descrittori di Dublino)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i> <ul style="list-style-type: none"> - Acquisizione di conoscenze relative a modellizzazione dei dati strutturati e non strutturati (multimediali). - Capacità di comprensione di modelli dei dati strutturati e non strutturati • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i> <ul style="list-style-type: none"> - Capacità di progetto e realizzazione di semplici database. • <i>Autonomia di giudizio</i>

	<p>- Gli studenti sono in grado di apprezzare la modellizzazione dei dati e di sviluppare in modo autonomo semplici database a partire da specifiche.</p> <p>- L'autonomia di giudizio viene acquisita attraverso lo studio e l'interpretazione critica di testi e l'utilizzo di semplici DBMS.</p> <p>- Il raggiungimento dell'adeguata autonomia è verificato attraverso l'esame finale di profitto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Abilità comunicative</i> <p>Gli studenti sono in grado di esporre le tematiche incluse nel programma del corso mediante il lessico specifico della disciplina.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Capacità di apprendere</i> <p>Gli studenti sono in grado di approfondire in autonomia le tematiche incluse nel programma del corso anche ricorrendo a risorse non direttamente coinvolte nella erogazione delle ore di lezione.</p>
Contenuti di insegnamento	<ul style="list-style-type: none"> • Introduzione ai concetti di sistema informativo, dato e informazione, basi di dati e sistemi di gestione di basi di dati, modelli dei dati, linguaggi e utenti delle basi di dati • Il modello relazionale <ul style="list-style-type: none"> ○ relazioni, attributi, tabelle ○ vincoli di integrità • Il linguaggio SQL <ul style="list-style-type: none"> ○ Definizione dei dati ○ Interrogazioni • Metodologie e modelli per il progetto <ul style="list-style-type: none"> ○ Introduzione alla progettazione ○ Il modello entità-relazione • La progettazione concettuale <ul style="list-style-type: none"> ○ La raccolta e l'analisi dei requisiti ○ Rappresentazione concettuale dei dati ○ Una metodologia generale • La progettazione logica <ul style="list-style-type: none"> ○ Fasi della progettazione logica ○ Ristrutturazione dello schema ○ Traduzione verso un modello relazionale • Il database Microsoft Access • Basi di dati multimediali <ul style="list-style-type: none"> ○ I sistemi informatici multimediali. ○ I dati multimediali. ○ Gestione dei dati multimediali. ○ Richiamo e precisione. ○ I sistemi di ritrovamento di informazioni testuali: classificazione e recupero di documenti. ○ I sistemi di ritrovamento di immagini: classificazione e recupero di immagini. • Dati semistrutturati <ul style="list-style-type: none"> ○ HTML ○ Definizione di dati semistrutturati in XML ○ Interrogazione di dati XML

Programma	
Testi di riferimento	Paolo Atzeni, Stefano Ceri, Piero Fraternali, Stefano

	Paraboschi, Riccardo Torlone – Basi di dati (5aedizione), McGraw Hill, 2018
Note ai testi di riferimento	
Metodi didattici	Lezioni frontali condotte con l'ausilio di supporti didattici (slide) ed esercitazioni pratiche in aula.
Metodi di valutazione	Prova scritta con accertamento delle competenze teorico-tecniche acquisite, integrata da una verifica pratica sullo sviluppo di un semplice database.
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • Nella prova scritta, lo studente dev'essere in grado di esporre, in modo critico, i concetti appresi relativi ai modelli dei dati e di progettare semplici database. • Nella verifica pratica, lo studente deve dimostrare competenze di sviluppo e interrogazione di un semplice database.
Altro	