

Denominazione	GESTIONE DATI, ANALYTICS E TECNICHE DI VISUALIZZAZIONE
Moduli componenti	-
Settore scientifico-disciplinare	IINF-05/A
Anno di corso e semestre di erogazione	1° anno, 2° semestre
Lingua di insegnamento	Italiano
Carico didattico in crediti formativi universitari	6
Numero di ore di attività didattica frontale	48 (pari a 6 CFU di didattica erogativa)
Docente	Responsabile dell'insegnamento: Giuseppe Loseto (2 CFU) - Giovanna Sonia Balducci (4 CFU) Docenti: Giuseppe Loseto (parte dell'insegnamento relativa a fondamenti di database management systems, tecniche e strumenti per la modellazione ed integrazione di dati aziendali, processi ETL, strumenti di business intelligence, visual analytics e supporto decisionale) Giovanna Sonia Balducci (parte dell'insegnamento relativa a sistemi informativi aziendali e controllo di gestione tramite ERP, nuovi modelli organizzativi e gestione dei master data, ruolo dell'ERP nei processi aziendali: focus su ciclo attivo, passivo e contabilità, mappatura di processi aziendali, contabilità analitica ed elaborazione di dati aziendali tramite ERP)
Risultati di apprendimento specifici	Il corso fornisce agli studenti le competenze per comprendere, gestire e valorizzare i dati aziendali attraverso l'integrazione di strumenti analitici, tecnologie digitali e sistemi informativi avanzati. Vengono analizzati i nuovi modelli organizzativi orientati ai dati, le strategie di Master Data Management e il ruolo degli ERP di nuova generazione nel supporto ai processi aziendali e al controllo di gestione. Attraverso casi applicativi, laboratori e l'uso di dashboard interattive, gli studenti apprendono come applicare soluzioni di data analytics e tecniche di visualizzazione per il supporto decisionale in ambito aziendale. <i>Conoscenze e comprensione.</i> Lo studente acquisirà conoscenze approfondite sui modelli organizzativi aziendali, sulle strategie di gestione dei master data e sul funzionamento dei Sistemi Informativi Aziendali (SIA) con particolare attenzione agli ERP di nuova generazione. Comprenderà le principali tecnologie ETL applicabili ai processi aziendali e gli strumenti di controllo di gestione attraverso l'analisi dei dati. <i>Capacità di applicare conoscenze e comprensione.</i> Lo studente sarà in grado di applicare principi di Master Data Management nella mappatura dei processi aziendali ed utilizzare strumenti ERP per modellare dati gestionali e costruire dashboard analitiche. Saprà inoltre interpretare indicatori di performance (KPI) a supporto del controllo di gestione e valutare soluzioni di data analytics in contesti organizzativi reali attraverso casi studio. <i>Autonomia di giudizio e pensiero critico.</i> Lo studente svilupperà la capacità di analizzare criticamente l'architettura dei sistemi informativi aziendali, valutare l'adeguatezza delle tecnologie applicate ai processi operativi e decisionali, e proporre soluzioni per l'ottimizzazione dei dati aziendali in ottica di efficienza, coerenza e valore strategico.

	<i>Abilità comunicative.</i> Lo studente sarà in grado di comunicare in modo efficace, anche attraverso strumenti digitali di visualizzazione, i risultati delle proprie analisi e valutazioni, utilizzando un linguaggio tecnico adeguato per interlocutori sia tecnici sia manageriali. Sarà in grado di presentare soluzioni e insight in forma visiva tramite dashboard e report analitici. <i>Capacità di apprendimento.</i> Lo studente svilupperà competenze per l'aggiornamento continuo su metodologie e strumenti per la gestione dei dati, l'analisi dei processi aziendali e l'evoluzione dei sistemi informativi. Acquisirà un approccio proattivo verso l'integrazione di nuove tecnologie e una visione sistemica dei dati aziendali.
Programma	Il programma del corso è composto dai seguenti contenuti didattici. Gestione Dati (2 CFU, 16 ore) - Fondamenti di database management systems - Tecniche e strumenti per la modellazione ed integrazione di dati aziendali - Processi ETL (Extract, Transform, Load) - Introduzione agli strumenti di business intelligence, visual analytics e supporto decisionale Enterprise Resource Planning (ERP) e Data Analytics (4 CFU, 32 ore) - Sistemi Informativi Aziendali e controllo di gestione tramite ERP - Nuovi modelli organizzativi e gestione dei master data - Controllo di gestione: obiettivi, strumenti e indicatori (KPI) - Ruolo dell'ERP nei processi aziendali: focus su ciclo attivo, passivo e contabilità - Analisi di casi di studio: mappatura di processi aziendali, contabilità analitica ed elaborazione di dati aziendali tramite ERP
Tipologie di attività didattiche previste e relative modalità di svolgimento	L'insegnamento è strutturato in lezioni di didattica frontale, incoraggiando l'interazione e la partecipazione attiva degli studenti, ed esercitazioni, integrate con le lezioni e svolte con l'ausilio di un elaboratore. Saranno mostrati esempi di progettazione ed implementazione di scenari applicativi basati sugli strumenti presentati a lezioni. È previsto inoltre l'utilizzo di tecnologie digitali per l'erogazione delle lezioni e delle esercitazioni.
Metodi e criteri di valutazione dell'apprendimento	La valutazione dell'apprendimento (sia per studenti frequentanti che non frequentanti) consiste nello svolgimento di una prova scritta contenente quesiti a risposta multipla relativi sia ad aspetti teorici che pratici proposti all'interno del corso.
Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	La valutazione dell'apprendimento prevede l'attribuzione di un voto finale espresso in trentesimi. La concessione della lode sarà valutata per i soli studenti che abbiano raggiunto la valutazione complessiva di 30/30 analizzando la capacità di applicazione delle conoscenze acquisite.
Propedeuticità	Non sono richiesti prerequisiti specifici, ma è auspicabile una buona familiarità con l'uso di un elaboratore ed una buona conoscenza dei principali algoritmi di apprendimento automatico.
Materiale didattico utilizzato e materiale didattico consigliato	- Report, documenti e slides fornite dal docente - DATA ANALYTICS PER TUTTI: IMPARARE AD ANALIZZARE, VISUALIZZARE E RACCONTARE I DATI. Andrea De Mauro. Apogeo, 2022 (ISBN: 9788850335947)