

Cognome _____ Nome _____ Matricola/Documento _____

Corso di laurea _____

Autorizzo la pubblicazione dei risultati del test di verifica sul sito web Firma _____

GESTIONE DEI CORSI SEGUITI DAGLI STUDENTI

Si supponga di dover realizzare una base di dati per la gestione dei corsi universitari. Gli *studenti* seguono i *corsi* che sono tenuti da *professori*. La base di dati deve memorizzare i seguenti dati:

- per ciascun *corso*: Codice corso, Denominazione, Numero ore, semestre;
- per ciascuno *studente*: Matricola, Cognome, Nome, Indirizzo, Data di nascita;
- per ciascun *professore*: Codice professore, Cognome, Nome, Indirizzo, Qualifica (ad esempio, Professore ordinario, Professore associato, Ricercatore, Professore a contratto).

Si chiede di:

- 1) effettuare la *progettazione concettuale* sulla base del modello E-R, definendo le entità del modello, gli attributi delle singole entità, gli identificatori, le associazioni tra le entità, la cardinalità delle associazioni. E' possibile anche imporre eventuali vincoli ed ipotesi restrittive per meglio definire il proprio lavoro.
- 2) effettuare la *progettazione logica* sulla base del modello relazionale, traducendo lo schema E-R formalizzato nella fase precedente in uno schema relazionale secondo le regole di traduzione. Si chiede di definire il tipo e la dimensione di ciascun campo, definire le chiavi primarie di ciascuna tabella, le chiavi esterne, definire, e, se necessari, i vincoli di integrità. Qualora necessario si chiede di effettuare la *normalizzazione* della base di dati.
- 3) implementare la base di dati in Microsoft Access, effettuando le scelte opportune e definendo le tabelle necessarie, le maschere, le maschere di input rispettando i vincoli di dominio, le relazioni tra le tabelle.
- 6) popolare la base di dati con dati di esempio per verificare la bontà della realizzazione con casi concreti. Si chiede, inoltre, di creare una *query* che estragga tutti gli studenti che abitano in una determinata città e di creare un *report* riepilogativo di tutti gli studenti.