



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PISA - LAUREA MAGISTRALE IN ING. BIOMEDICA
Esame: Chirurgia assistita dal calcolatore e informatica medica
Modulo: Informatica Medica - Cod. 259II
Docente: Prof. Maurizio Mangione
Supporto alla didattica: Ing. Giorgia Vivoli

PROGRAMMA DELLE LEZIONI, LABORATORIO ED ESERCITAZIONI A.A. 2020-2021

BASI DI DATI PROF. M.MANGIONE

LEZIONE (2 ORE)

INTRODUZIONE ALLE BASI DI DATI, LA PROGETTAZIONE, IL MODELLO ENTITÀ-ASSOCIAZIONE, IL MODELLO RELAZIONALE

LEZIONE (3 ORE)

NORMALIZZAZIONE, DALLA PRIMA ALLA QUINTA FORMA NORMALE, DAL MODELLO ENTITÀ-ASSOCIAZIONI AL MODELLO RELAZIONALE

LEZIONE (2 ORE)

ESEMPIO - IMPLEMENTAZIONE DI UNA BASE DI DATI RELAZIONALE

LEZIONE (3 ORE)

ALGEBRA RELAZIONALE, IL LINGUAGGIO SQL, SQL PER LA DEFINIZIONE E MANIPOLAZIONE DI BASI DI DATI (DDL E DML)

ORACLE PROF. M.MANGIONE

LEZIONE (2 ORE)

ARCHITETTURA DI UN DB ORACLE, INTRODUZIONE AL ORACLE PLS-SQL, CURSORI, RECORDS

LEZIONE (3 ORE)

ERROR MESSAGE HANDLING, TRIGGERS, STORED SUBPROGRAMS (PROCEDURES, FUNCTIONS, PACKAGES)

SQL E PLSQL PROF. M.MANGIONE

ESERCITAZIONE (2 ORE)

GESTIONE RICOVERI MDL CONC., MDL LOGICO E NORMALIZZAZIONE

ESERCITAZIONE (3 ORE)

GESTIONE AMBULATORI: MDL CONC., MDL LOGICO E NORMALIZZAZIONE

ESERCITAZIONE (2 ORE)

GESTIONE EVENTO CHIRURGICO: MDL CONC, MDL LOGICO E NORMALIZZAZIONE

ESERCITAZIONE (3 ORE) ESERCIZI SQL

ESERCITAZIONE (2 ORE)

GESTIONE DELLA TEMPERATURA CORPOREA DI UN PAZIENTE: MDL CONC., MDL LOGICO, DDL E DML

ESERCITAZIONE (3 ORE)

GESTIONE APPUNTAMENTI MEDICO DI BASE: MDL CONC., MDL LOGICO, DDL E DML

ESERCITAZIONE (2 ORE) ESERCIZI SQL



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PISA - LAUREA MAGISTRALE IN ING. BIOMEDICA
Esame: Chirurgia assistita dal calcolatore e informatica medica
Modulo: Informatica Medica - Cod. 259II
Docente: Prof. Maurizio Mangione
Supporto alla didattica: Ing. Giorgia Vivoli

PROGRAMMA DELLE LEZIONI, LABORATORIO ED ESERCITAZIONI A.A. 2020-2021

BMF 3 PROF. M.MANGIONE, ING. G.VIVOLI

LEZIONE (3 ORE)

WWW - ARCHITETTURE A 3 LIVELLI, INTRODUZIONE AL BMF, REQUISITI HW/SW, LE ESIGENZE FUNZIONALI, OGGETTI ASTRATTI E TEMPLATE, LOGIN E SESSIONE

LEZIONE (2 ORE)

IL DATABASE DEL BMF, CREAZIONE E NAMING DI UNA GENERICA TABELLA, NAMING DEGLI ALTRI OGGETTI DEL DB, TABELLE DEL BMF, MODELLO CONCETTUALE: "LA GESTIONE DEGLI OGGETTI E DEI PROFILI", MODELLO CONCETTUALE: "LA GESTIONE DEGLI ALBERI"

LABORATORIO (3 ORE)

ARCHITETTURA DEL FRAMEWORK, SERVER E CLIENT SIDE, ACCENNO AI FRAMEWORK JAVASCRIPT (JQUERY, BACKBONE.JS E MARIONETTE.JS, UNDERSCORE.JS, HANDLEBARS.JS, REQUIRE.JS), APPROFONDIMENTO - JSON
CONFIGURAZIONE SITO, OGGETTI BMF3, CONFIGURA OGGETTI, OGGETTI PER PROFILO, NAVIGAZIONE, SICUREZZA PROFILAZIONE UTENTI LOCALI

LABORATORIO (2 ORE)

OGGETTI PER LA RICERCA, FILTER, OGGETTI PER LA NAVIGAZIONE, MENU ITEM E MENU FOLDER, BUTTON E GROUP BUTTON

LABORATORIO (3 ORE)

OGGETTI BMF, OGGETTI PER LA VISUALIZZAZIONE, REPORT, CHART, CALENDAR, APPROFONDIMENTO - VISUALIZZAZIONE PER COLONNA

LABORATORIO (2 ORE)

OGGETTI PER IL DATA ENTRY, INPUT-FORM,
APPROFONDIMENTO - MODALITÀ DI INSERIMENTO DATI NEGLI OGGETTI INPUT-FORM: TIPOLOGIE DI TEXT-FIELD, APPROFONDIMENTO - CAMPI CORRELATI, VALIDAZIONE DEI CAMPI, DATA ENTRY PER RIGA, ELEMENTI SEPARATORI, PULSANTE INFO SU UN CAMPO

LABORATORIO (3 ORE)

ALTRI OGGETTI BMF, ACTION, CAROUSEL, PERIOD, STORE PROCEDURE, SELECT, OPZIONI AVANZATE, RECORD SELEZIONABILI: REPORT ANNIDATI E REPORT ASSOCIATI AD INPUT-FORM, COMPOSIZIONE LINK, COMPOSIZIONE MANUALE DELLA QUERY STRING E GESTIONE DEI SOTTOTITOLI

LABORATORIO (2 ORE)

PERSONALIZZARE LA WEB-APP, FILTRO PERSONALIZZATO, INPUT-FORM PERSONALIZZATO, REPORT PERSONALIZZATO, ALTRE PERSONALIZZAZIONI

HOSPITAL INFORMATION SYSTEM PROF. M.MANGIONE

LEZIONE (3 ORE)

STANDARD IN SANITÀ HL7 (HEALTH LEVEL 7)
SICUREZZA E RISERVATEZZA - DPS
MODELLI ARCHITETTURALI E TREND DI SVILUPPO
PROCESSI CLINICI E PDTA