**ORARUL PRELEGERILOR**

**TEMELE LA CURSULUI BD,**

**toamna, anul 2022, semestrul III,**

**JOI, 3-609, ora 8.00-9.30**

**GRUPELE IA-213, IA-214, MI-213 (RU)**

**JOI, 3-310, ora 9.45-11.15**

**GRUPELE IA-211, IA-212, MI-211,212 (RO)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Data** | **Tema lecţiei la cursul BD** | **ore** |
| 1 | 1.09.22 | *TP1* Reguli. Caietul de sarcini pentru lucrarea de an la cursul BD. Modelarea informatică. Elemente generale din teoria BD şi SGBD. | 2 |
| 2 | 8.09.22 | *TP2* Noţiuni de baza. Elemente generale din teoria BD şi SGBD. Organizarea datelor, externa, globala si fizica. Modele de date. Noţiuni de baza. Model conceptual, logic si intern. Două nivele de independenta a datelor. | 2 |
| 3 | 15.09.22 | *TP3* Doua abordări în crearea BD. Modele de date. Noţiuni de baza. Model conceptual, logic si intern. | 2 |
| 4 | 22.09.22 | *TP4* Element-cheie. Înscrieri. Moduri de reprezentare a legăturilor dintre elementele unei scheme. Integrame BACHMANN | 2 |
| 5 | 29.09.22 | *TP5* Noţiune de schema si subschema. Model de date ierarhic. Model de date de tip reţea. | 2 |
| 6 | 6.10.22 | *TP6* Model de date relaţional. Relaţii. Proprietăţi. Gradul relaţiei, puterea ei. Operații cu relațiile – U, ⁄, Π, ×,selecţia. Proiecţia, compunerea (JOIN). Modificarea structurii unei tabele. | 2 |
| 7 | 13.10.22 | *TP7* Operaţii cu relaţiile. Exemplu concret de proiectare a unei BD. Machetul Bazei de date. Normalizarea relaţiilor. | 2 |
| 8 | 20.10.22 | *TP8* Legături funcţionale. Tipuri de relaţii. Formele normale I,II,III si forma III Bois-Codd. | 2 |
| 9 | 27.10.22 | *TP9* SQL. Generalităţi. Despre standarde SQL. Tipuri de date. Interogări în SQL. Comanda SELECT. Utilizarea operatorilor relaţionali şi booleeni pentru crearea unor predicate complexe. |  |
| 10 | 3.11.22 | *TP10* Crearea tabelelor. Restricţii de date. Păstrarea integrităţii datelor. Operatorul UNION. | 2 |
| 11 | 10.11.22 | *TP11* SGBD. INNODB, MYISAM, CHARSET, COLLATE. MYSQL+PHP. Utilizarea operatorilor IN, BETWEEN, LIKE şi IS NULL. Utilizarea funcţiilor agregate COUNT, SUM, AVG, MAX, MIN. Utilizarea expresiilor în comanda SELECT. | 2 |
| 12 | 17.11.22 | *TP12* Interogări de asociere (joncţiune / compunere) internă JOIN. Utilizarea operatorului EXISTS. Utilizarea operatorilor ANY, ALL şi SOME. Interogari imbricate / вложенные подзапросы. Interogari asocieri - join / объединения (join) | 2 |
| 13 | 24.11.22 | *TP13* Utilizarea PHP cu MYSQL pas cu pas. MYSQLi. Instrumente integrate de dezvoltare a aplicaţiilor Web: Denwer, WAMP, XAMPP, EasyPhp şi alteleDenwer-ul si PhpMyAdmin  MySql, HTML, PHP. | 2 |
| 14 | 1.12.22 | *TP14* Proceduri stocate. Functii stocate in MYSQL | 2 |
| 15 | 8.12.22 | *TP15* Proceduri si functii stocate. Indecsi. declansatoare (trigger-e). | 2 |
|  | **TOTAL** |  | **30** |