

הקריה האקדמית אונו **הפקולטה למנהל עסקים** **התמחות מערכות מידע** **שנת הלימודים תשפ"א**

שם הקורס: נושאים ב DBA ו SQL מתקדם
סוג הקורס: קורס חובה
מרצה: ד"ר מיכל גורדון
סמסטר: ג'
שעור: 3 ש"ס
נ"ז: 3.0

1. מטרת

הקורס בא להציג נושאים מתקדמים בעולם מערכות בסיסי הנתונים. במהלך הקורס נלמד על התפתחות מערכות בסיסי נתונים לאורך השנים, על הצרכים שמערכות אילו עונות, נלמד להכיר את הצד התאורטי והמעשי, ואת המודלים השונים המרכיבים מערכות בסיסי נתונים וכן נלמד להבין את מבנה ודרכי העבודה של מערכת ניהול בסיס נתונים דרך שימוש בכלי כיישום מייצג למערכת ניהול בסיס נתונים SQL Server .

הקורס יסייע לסטודנטים בהקניית גישה מערכתית להקמה של מערכות בסיסי נתונים, וכן יכולת תשאול ותחקור מתקדמות על בסיס שימוש בשפת תשאול שונות. הקורס בונה את תשתית הידע בתחום, וילווה בדוגמאות לכל אורכו. על הסטודנטים ליישם ידע זה בתרגילים ובפרוייקט.

2. חובות, מטלות ושקלול הציון

תרגיל מסכם 70% , הגנה 30%

3. נושאים

- Sql server הכרת ארכיטקטורת
- SQL נושאים מתקדמים בשפת
- אופטימיזציה בשאילתות
- תתי שאילתות
- שימוש בפונקציות ופרוצדורות
- שימוש ב MySQL workbench
- חיבור מקוד פייתון ל SQL תוך שימוש ב ODBC
- כתיבת GUI בפייתון שמתחבר ל בסיס נתונים. TKINTER או דומה.

4. ביביליוגרפיה

להלן ספרי הקריאה המומלצים לקורס:

- מחסני נתונים, רז הייפרמן
- מערכות בסיסי נתונים, האוניברסיטה הפתוחה
- Hector Garcia-Molina, Jeffrey D. Ullman, Jennifer D. Widom,
- Database Systems: The Complete Book
- Understanding Database Administration:
- <http://www.amazon.com/dp/1450500919>
- DBA Survivor: <http://www.amazon.com/dp/1430227877>

Database Administration: <http://www.amazon.com/dp/0201741296> •
Database Modeling and Design: •
<http://www.amazon.com/dp/0123820200>