

משרד החינוך
מינהל מדע וטכנולוגיה
מגמת תקשוב

שפת SQL ובסיסי נתונים מתקדם

טבלת הפרקים וחלוקת השעות המוצעת

פרקי הלימוד	עיוני	מעשי	סה"כ
פרק 1 - פונקציות מובנות ב-SQL			
פרק 2 - איחוד טבלאות			
פרק 3 - קיבוץ נתונים			
פרק 4 - שאילתות שמורות – views			
פרק 5 – אינדקס			
פרק 6 - ניהול המסד			
פרק 7 - ניהול טרנזאקציות			
סה"כ			

חלוקת השעות היא המלצה וכל מורה ילמד לפי שיקול דעתו

פרק 1 – פונקציות מובנות ב-SQL

מטרות כלליות

היכרות עם פונקציות נוספות, מעבר לפונקציות הנומריות המובנות ב-SQL

מטרות ביצועיות

התלמיד ישתמש בפונקציות מובנות בשפת SQL

מושגים והכוונה

- top, first, last
- last
- פונקציות מחרוזתיות
- trunc, mod ,round
- פונקציות תאריך וזמן
- פונקציות null

דרכי הערכה

תרגיל ומבחן

פרק 2 – איחוד טבלאות

מטרות כלליות

שליפת מידע מיותר מטבלה אחת באמצעות join

ביצוע איחוד של עמודות באמצעות union

מטרות ביצועיות

- התלמיד ישלוף מידע נדרש מטבלאות רבות
- התלמיד ישלוף מידע באמצעות האופציות השונות של האיחוד

מושגים והכוונה

- איחוד – join, full join, right join, left join, inner join
- מכפלה קרטזית

משרד החינוך
מינהל מדע וטכנולוגיה
מגמת תקשוב

union, except, intersect, union all •

דרכי הערכה

תרגול ומבחן

פרק 3 – קיבוץ נתונים

מטרות כלליות

היכרות עם האפשרויות השונות לקיבוץ נתונים ומניפולציות עליהם

מטרות ביצועיות

מושגים והכוונה

- group by + having
- rollup + cube
- grouping sets
- תתי שאילתות

דרכי הערכה

תרגיל ומבחן

פרק 4 – שאילתות שמורות - views

מטרות כלליות

view

מטרות ביצועיות

- התלמיד יצור view, יעדכן נתונים דרך view וינהל view

מושגים והכוונה

- view
- create view
- replace view
- drop view

דרכי הערכה

תרגיל ומבחן

פרק 5 – אינדקס

מטרות כלליות

מטרות ביצועיות

- התלמיד ידע להסביר על משמעות האינדקס וחשיבותו
- התלמיד ינהל אינדקסים לטבלאות

מושגים והכוונה

- אינדקס

דרכי הערכה

תרגול ומבחן

פרק 6 – ניהול המסד

מטרות כלליות

ביצוע פעולות ניהוליות על המסד

ניהול הרשאות גישה למשתמשים ואובייקטים

מטרות ביצועיות

- שליטה בהרשאות גישה למשתמשים
- שליטה בהרשאות גישה לאובייקטים

מושגים והכוונה

דרכי הערכה

תרגיל

פרק 7 – ניהול טרנזאקציות

מטרות כלליות

יצירת טרנזאקציות פנימיות

מטרות ביצועיות

- התלמיד יצור טרנזאקציות ויפעיל אותן

מושגים והכוונה

- stored procedures
- functions

דרכי הערכה

תרגיל

משרד החינוך
מינהל מדע וטכנולוגיה
מגמת תקשוב