



G.I.S – יחידת ה

13.5.2010


Google Earth ו-Google Maps

ככלים לקליטה ולהצגה של מידע מרחבי


חלק שני: Google Earth

- במידה ובמחשבכם לא מותקנת תכנת Google Earth, יש להורידה מאתר האינטרנט: earth.google.com
בכל מקרה, בכדי ליהנות ממרבית אפשרויות התוכנה, כדאי להוריד את הגרסא האחרונה של Google Earth (5.1).

התמצאות כללית

1. טוסו אל תחנת רכבת חוף הכרמל
בלשונית "טוס אל" רישמו "תחנת רכבת חוף הכרמל"
2. בידקו אילו פיצרות קיימות בסביבת העיר חיפה ואשר מופיעות תחת קטגוריית "חפש עסקים"
בשדה "מה" רישמו את הערך "פיצה" ובלשונית "היכן" רישמו את הערך "חיפה"
3. בידקו כיצד ניתן להגיע מתחנת הרכבת חוף הכרמל בחיפה אל הגנים הבהאים בחיפה ("הבהאים על הר הכרמל, חיפה, ישראל).
בהמשך, צפו בסרטון () המציג את מסלול הנסיעה.
שימו לב למשך זמן הנסיעה ולמרחק בין שתי הנקודות.
4. הדליקו את שכבת הכבישים והרחובות בעץ השכבות בכדי לזהות את הרחובות והכבישים באזור העיר חיפה, ואת שכבת מזג-האוויר בכדי לראות את העננים מעל העיר חיפה.

יצירת שכבות גיאוגרפיות

5. עתה, טוסו אל הבסיס הצבאי הנמצא כ-1 ק"מ מזרחית לאלעד, וקילטו אותו כשכבה פוליגונאלית בשם "הבסיס הסודי" אשר תהיה בתוך תיקייה חדשה בשם "בסיסים לבדיקה". ניתן לתאר את התוכן שבתוך התיקייה בשדה "תיאור".
הגדירו את מאפייני המצולע כך שיהיה בצבע סגול, עם 30% שקיפות.
טוסו אל "אלעד" (בחלון החיפוש רשמו "אלעד, ישראל") וודאו כי נקודת המבט היא בזווית של 90° . בתוך "המקומות שלי" צרו תיקייה חדשה באמצעות לחיצה ימנית על "המקומות שלי" ← הוסף ← תיקייה.
בתוך התיקייה שנוצרה צרו מצולע חדש בשם "הבסיס הסודי" על ידי לחיצה ימנית על תיקיית "בסיסים לבדיקה" ← הוסף ← מצולע.
קיבעו את צבע הבסיס ואת דרגת שקיפותו.
6. נניח כי נודע לכם כי הבסיס עצמו גדול בהרבה מהפוליגון שיצרתם ומשום כך יש צורך להרחיבו ולשנות את צורתו. עשו זאת.
לחצו קליק ימני על "הבסיס הסודי" ולחצו על "מאפיינים". כשחלון המאפיינים פתוח הוסיפו ורטקסים נוספים על ידי לחיצה שמאלית בעכבר, ומחקו ורטקסים קיימים על ידי לחיצה שמאלית בעכבר.
שנו את צורת הפוליגון באמצעות גרירת ורטקסים על פי הצורך.
סיימו את שינוי הצורה על ידי לחיצה על כפתור "אישור".
7. צרו תיקייה נוספת בשם "הצעות נוספות". הציעו כביש חדש שיחבר בין "הבסיס הסודי" לבין היישוב אלעד וסמנו אותו על גבי תצלום הלווין. את כביש זה צרו בתוך התיקייה "הצעות נוספות" וקראו לו "הכביש המקשר". בחרו לו מאפיינים שייראו ברורים על תצלום הלווין.
לחצו קליק ימני על "המקומות שלי" ← הוסף ← תיקייה ← "הצעות נוספות"
לחצו קליק ימני על תיקיית "הצעות נוספות" ← הוסף ← נתיב
8. סמנו את הנקודה בה לדעתכם יהיה כדאי למקם את מנחת המסוקים שיוקם בקרוב ב"בסיס הסודי". צרו את הנקודה בתוך התיקייה "הצעות נוספות". סמנו את המנחת בעזרת סימון מתאים (נניח ) .
לחצו לחיצה ימנית על התיקייה "הצעות נוספות" ← הוסף ← סמן.
משמאל לתיבת שם הסמן, בחרו את האייקון המתאים להצגת המנחת.
9. עתה, ברצונכם לבדוק אילו ייעודי קרקע מתוך תמ"א 22 חלים על שטח הבסיס. לשם כך יהיה עליכם לשלוח אלינו את שכבת הבסיס שקלטתם כדי שנבחן אותה ביחס לתמ"א 22. צרו קובץ *.kml וקראו לו "basis". את קובץ זה שילחו אלינו.

לחצו לחיצה ימנית על שכבת "הבסיס הסודי" ובחרו "שמירת מקום בשם". שימרו את הקובץ כקובץ מסוג kml. את קובץ זה שילחו אלינו. (אגב, על אזור זה חלים "יער פארק מוצע" ו"חורש לשימור"...)

10. נניח כי לאחרונה החלו לעלות רעיונות ותוכניות להקמת יישוב חדש מערבית לקיבוץ בארי. לשם כך, ברצונכם לבדוק האם נערך ביחידת הסקרים של מכון דש"א סקר טבע ונוף באזור.

עשו שימוש בשכבת "סקרי טבע ונוף-מכון דש"א" (נעבירה אליכם במהלך התרגיל) בכדי להעלותה על גבי google earth ולבחון האם באזור המדובר נערך סקר. באיזה סקר מדובר? ניתן לפתוח את הקובץ "סקרי טבע ונוף - מכון דשא.kml" או באמצעות לחיצה כפולה עליו בסייר במחשבכם, או באמצעות לחיצה על "קובץ" ← "פתיחה" והצבעה על הקובץ המדובר. בכדי לבחון מהו שם הסקר לחצו (קליק שמאלי) על הפולגון של הסקר המדובר.

11. מזרחית לחלקה הצפוני של בית שמש קיימת מחצבה. תחת איזה מרקם בתמ"א 35 נמצאת מחצבה זו?

השתמשו בשכבה Tma35Mirkamim.kmz אשר תועבר אליכם במהלך התרגיל בחרו "קובץ" ← "פתיחה" והצביעו על הקובץ המבוקש.

יכולות נוספות

12. בידקו איזה פרויקט של ארגון ה-WWF מתבצע באזור לבנון

הפרויקטים של ה-WWF נמצאים תחת הקטגוריה "מודעות גלובלית" שבשכבות המידע.

13. טוסו אל מגדל לוינסטיין בתל-אביב וצפו בו בתלת ממד. בהמשך, בידקו כמה מקומות חנייה יש בבניין...

השתמשו בכלי הצפייה בבניינים תלת ממדיים. רמז: התשובה רשומה בוויקיפדיה בערך המקושר למודל.

14. בידקו האם בשנת 2003 אורכו של המזח בנמל אשדוד היה שונה מאורכו היום?

הדליקו את סמן השעון (🕒), התמקדו באזור נמל אשדוד, ובסרגל הגלילה שליד השעון גללו שמאלה, לשנת 2003.

15. בידקו מהי רמת זיהום האוויר הנוכחית השוררת עכשיו בלונדון

לחצו על הכפתור "הוסף תוכן" ותחת הקטגוריה "פופולארי" בחרו ב- UK National Air Pollution.

בקרנו אומנו באגרי דש"א

www.deshe.org.il