



קורס ArcGIS למתקדמים באמצעות תוכנת ArcGIS for Desktop תוכנית הקורס בחלוקה למפגשים ושעות

תאור הקורס

הקורס מקנה ידע ומיומנות מתקדמים בעריכת נתונים, ניהול מידע גיאוגרפי וניתוח. המשתתפים בקורס יעמיקו ביכולות העריכה, עבודה עם תבניות, עיגון רסטרים, שימוש בטופולוגיה, עריכת מאפיינים בעזרת דומיינים וחישובי שדות, ובקרת איכות על נתונים. בניתוחים מרחביים ילמדו המשתתפים דרכים לביצוע ניתוחים רסטריים ווקטוריים, ניתוח תבניות מרחביות, ניתוח עתי על בסיס נתוני זמן, ושימוש בבונה המודלים – Model Builder.

היקף הקורס : 40 שעות מלאות

רציונל הקורס : משתתפי הקורס ירכשו ידע, אשר יאפשר להם לתכנן ולערוך את שכבות מידע הארגוניות באמצעות תהליכי עריכה יעילים ומתקדמים, תוך שימוש במגוון כלים וביצוע בקרת איכות על הנתונים במערכת המידע הגיאוגרפי. בהמשך ילמדו המשתתפים כיצד להפעיל כלי ניתוח גיאוגרפיים מתקדמים על השכבות הארגוניות, וקטוריות ורסטריות, לקבלת תובנות גיאוגרפיות חדשות, על בסיס הנתונים הקיימים בארגון, וכיצד לפתור בעיות הנוגעות למיקום גיאוגרפי. בקורס יפעילו המשתתפים את תוכנת ArcGIS Desktop Advanced מבית ESRI וכן ישתמשו בהרחבה Spatial Analyst לביצוע חלק מן המטלות.

מטרות נוספות

- הבנת תהליך העריכה ב-ArcGIS וביצוע קליטה באמצעות תבניות
- עיגון תמונות כבסיס לקליטת נתונים, ביצוע מעקב אחרי עריכה ושיתוף תוצרי העריכה
- עריכת גבולות משותפים באמצעות טופולוגיית מפה
- עריכת וניהול טבלאות מאפיינים באמצעות דומיינים וחישובי שדות וגיאומטריה.
- ביצוע בקרת איכות ובדיקת נתונים, באמצעות הגדרת חוקים בטופולוגיית GDB.
- אימות (ולידציה) של נתונים, זיהוי שגיאות נפוצות והדרכים לפיתרון.
- הכרת והבנת תהליך הניתוח המרחבי – ניתוח קרבה, ניתוח על בסיס זמן, ניתוח סטטיסטי.
- ביצוע ניתוחי קרבה על בסיס מיקום גיאוגרפי, והקצאת משאבים במרחב
- ביצוע ניתוחי Overlay, תוך שימוש ב-Model Builder
- ביצוע ניתוחים רסטריים, סיווג (Reclassify) לרסטרים ומתן משקלות לביצוע הניתוח.
- זיהוי וניתוח תבניות מרחביות, ניתוחי Hot Spot, ניתוחים מבוססים שדה זמן

פירוט דרכי וכלי הערכת הישגי המשתלמים - הקורס מבוסס על חוברות

ההדרכה והתרגול של

חברת ESRI. הקורס משלב הרצאות, הדגמות ותרגילים מעשיים במחשב.



משך זמן	מודול	יום
2 – שיעור ותרגיל	הכרת תהליך עריכה בסיסי	1
3 – שיעור ותרגיל	הכנות לביצוע עריכה, עיגון תמונות	
3 – שיעור ותרגיל	עריכת גיאומטריה, טופולוגיית מפה	
2 – שיעור ותרגיל	עריכת מאפיינים, דומיינים וחישובי שדות	2
3 – שיעור ותרגיל	בקרת איכות באמצעות טופולוגיית בסיס נתונים	
3 – שיעור ותרגיל	אימות ואינטגרציה של נתונים, זיהוי ותיקון שגיאות	3
2 – שיעור ותרגיל	ישום תהליך עריכה מלא וסיכום	
3 – שיעור ותרגיל	הכרת ניתוחים מרחביים, הגדרת שאלה ואיסוף נתונים	
3 – שיעור ותרגיל	תכנון והכנת נתונים לניתוח מרחבי	4
2 – שיעור ותרגיל	ביצוע ניתוח קרבה (Proximity)	
3 – שיעור ותרגיל	ביצוע ניתוח Overlay על נתונים וקטוריים, כולל שימוש ב-Model Builder	5
3 – שיעור ותרגיל	ביצוע ניתוח Overlay על נתונים רסטריים, כולל ניתוחי שיפועים ומרחקים	
3 – שיעור ותרגיל	ניתוח וזיהוי תבניות מרחביות, ניתוח Hot Spot	5
3 – שיעור ותרגיל	ניתוח תבניות זמן ומרחב, ניתוח סטטיסטי לאורך זמן	
2 – שיעור ותרגיל	ביצוע ניתוחים מרחביים ב-ArcGIS Online	

