



דוגמא לקורסים בתוכנית גאואינפורמטיקה:

- מבוא לגאואינפורמטיקה
- מערכות מידע גאוגרפיות (GIS) מתקדמות
- הקמה של מערכת מידע גאוגרפית
- קבלת החלטות מרחביות בעזרת GIS
- חישה מרחוק
- ניהול מידע לוויני למחקר סביבתי
- חישה מרחוק היפרספקטרלית
- ניטור זיהום אוויר בחישה מרחוק אקטיבית ופסיבית
- שימושים של ספקטרוסקופיה לניטור הסביבה
- חישה מרחוק בסביבה אורבנית
- טכנולוגיות איתור וניטור מתקדמות
- ניתוח טופולוגי-מרחבי של סביבה עירונית

מעבדות המחקר

הפועלות בתחומי מחקר אלה בחוג

- המעבדה לנאוסים ומולציה וניתוח מרחבי - פרופ' יצחק בננסון
- המעבדה לחישה מרחוק - פרופ' איל בן דור
- המעבדה לחקר חיוניות (Vitality) עירונית - ד"ר עמית בירנבוים
- המעבדה לחקר איכות האוויר - פרופ' אלכסנדרה צ'ודנובסקי
- המעבדה לניתוח המרחב העירוני - פרופ' יצחק אומר

מספר שעות הלימוד בתכנית:

28 שעות במסלול עם תזה

36 שעות במסלול ללא תזה

לפרטים ולמידע נוסף:

יועץ התכנית:

פרופ' יצחק בננסון: bennya@tauex.tau.ac.il

מזכירות תלמידים:

טל: 03-6409896 | מייל: kerenbnz@tauex.tau.ac.il

בקרו אותנו באתר החוג:

<https://exact-sciences.tau.ac.il/geography-h>

כתובתנו:

החוג לגאוגרפיה וסביבת האדם, בניין יד אבנר, רח' זוליג 10, אפקה



תוכנית מ.א.:

התמחות בגאואינפורמטיקה - GIS וחישה מרחוק

התוכנית נועדה להקנות השכלה תיאורטית ויישומית בגאואינפורמטיקה:

- הקמה וניהול של מערכות מידע גאוגרפיות (GIS), כלים ושיטות לניתוח מרחבי וחישה מרחוק, ושילוב בין השניים.
- איסוף, חקר והצגת נתוני עתק (Big Data).
- יישומי גאואינפורמטיקה בחקר תופעות אנושיות ופסיקות, ובתכנון סביבתי ועירוני.

תחומי לימוד ומחקר:

- בניית מערכות מידע גאוגרפיות (GIS) תומכות תכנון עירוני ואזורי
- Big Data ונתוני GPS לחיזוי התנהגות מרחבית של בני אדם
- שימוש בנתוני סלולר לתכנון מרחבי
- פיתוח מודלים של מציאות מדומה ורבודה
- תכנון מערכות תחבורה
- פיתוח מערכות ניווט מתקדמות
- פיתוח טכנולוגיות לערים חכמות
- שימוש בלוויינים וחישה מרחוק לחקר הסביבה
- תכנון וניהול סביבות חכמות, מקיימות ובריאות
- תכנון וניהול תשתיות מים, חשמל, תקשורת
- בניית מודלים לחיזוי התפתחות ערים
- מיפוי קרקעות ואיתור זיהומים
- מיפוי איכות כבישים ומסלולי שדות תעופה
- בקרת צמיחה ואיכות של גידולים חקלאיים
- ניטור מזהמים באטמוספירה