

החוג לגיאוגרפיה וסביבת האדם

התמחות בגיאואינפורמטיקה בלימודי התואר השני

דרישות התוכנית

התלמידים המבקשים להתמחות בגיאואינפורמטיקה נדרשים להיקף של 28 ש"ס ופטור משפה זרה שניה במסגרת המסלול עם תזה ו-32 ש"ס במסלול ללא תזה, וזאת בהתאם להיקף השעות בתואר השני בחוג לגיאוגרפיה וסביבת האדם.

כדי שתוכנית הלימודים האישית של תלמיד הלומד בחוג תוכר כהתמחות בנושא גיאואינפורמטיקה עליו לעמוד במכסת שיעורים מתחום ההתמחות בהיקף של לפחות 22 ש"ס לתלמידי המסלול עם תזה ולפחות 24 ש"ס לתלמידי המסלול ללא תזה, כאשר מתוכם: שיעורי חובה המשותפים לכל תלמידי החוג (4 ש"ס), שיעורי ליבה (6 ש"ס), שיעורי מיומנות/התמחות מתקדמים (6 ש"ס), שיעורי יישום מתקדמים (6-8 ש"ס), כמפורט בסעיף 3 להלן.

כינוי התואר שיוענק

"תואר שני בגיאוגרפיה וסביבת האדם: התמחות בגיאואינפורמטיקה"

"MA in Geography and Human Environment: Specialization in Geoinformatics"

מבנה תכנית הלימודים במסגרת התמחות בגיאואינפורמטיקה

המסלול העיוני (ללא עבודת גמר)	המסלול המחקרי (הכולל עבודת גמר)	
4 ש"ס	4 ש"ס	שיעורי חובה (לכל תלמידי התואר השני)
6 ש"ס	6 ש"ס	שיעורי ליבה
6 ש"ס	6 ש"ס	שיעורי מיומנות/התמחות מתקדמים
8 ש"ס	6 ש"ס	שיעורי יישום מתקדמים (כולל סמינריונים)
24 ש"ס	22 ש"ס	סה"כ שעות לצורך התמחות בגיאואינפורמטיקה
8 ש"ס	6 ש"ס	שיעורי בחירה
נוכחות חובה	נוכחות חובה	סמינר מחלקתי 2 סמסטרים (אחת לשבועיים)
		שפה זרה שנייה (או קורסים מתודולוגיים חלופיים בהיקף של 4 ש"ס)
32 ש"ס	28 ש"ס (או 32 ש"ס כולל קורסים מתודולוגיים חלופיים)	סה"כ שעות לתואר

פירוט קורסי חובה וקורסי בחירה

שיעורי חובה (לכל תלמידי התואר השני)

שיעורי החובה מיועדים להעניק לכל תלמידי התואר השני בחוג תשתית מושגית ומתודולוגית בדיסציפלינה הגיאוגרפית.

זרמים מתודולוגיים בגיאוגרפיה, 2 ש"ס, פרופ' שנל
שיטות מחקר כמותיות מתקדמות בגיאוגרפיה, 2 ש"ס, פרופ' בננסון

שיעורי הליבה (6 ש"ס)

שיעורי הליבה מיועדים להעניק לכל תלמידי התכנית בגיאואינפורמטיקה תשתית מושגית, מתודולוגית וטכנולוגית בשיטות לאיסוף וכרייה של נתונים, ניתוח וייצוג מרחבי, ועקרונות לבנייה של מערכות גיאואינפורמטיקה.

היבטים תיאורטיים ויישומיים של הקמת מערכות מידע גיאוגרפיות (GIS), 2 ש"ס, פרופ' בננסון
תאוריה ופרקטיקה בחישה מרחוק של הסביבה, 4 ש"ס, פרופ' בן דור

שיעורי מיומנות / התמחות מתקדמים (סה"כ 12 ש"ס; יש לבחור לפחות 6 ש"ס)

מיועדים להקנות מיומנות מתקדמת בבנייה של יישומי גיאואינפורמטיקה מתקדמים לצורך חקר, מידול והדמיה של תופעות גיאוגרפיות מגוונות.

יישומים תאורטיים ומעשיים בחישה מרחוק היפרספקטרלית, 4 ש"ס, פרופ' בן דור
חידושים במודלים גיאוגרפיים, 2 ש"ס, פרופ' בננסון

בסיס תאורטי ומעשי של חיישנים לניטור כדור הארץ, 2 ש"ס, פרופ' בן דור (פעם בשנתיים)

שימוש בבסיסי מידע של לוויינים לניטור הסביבה, 2 ש"ס, ד"ר צ'ודנובסקי

שימוש בלוויין MODIS למיפוי תופעות סביבתיות (סדנה), 2 ש"ס, ד"ר צ'ודנובסקי

שיעורי יישום מתקדמים (סה"כ 12 ש"ס; יש לבחור לפחות 6 ש"ס או 8 ש"ס על פי המסלול)

נועדו לשלב וליישם כלים ושיטות בגיאואינפורמציה בחקר הסביבה הפיזית והאנושית, ובמסגרת תכנון סביבתי ועירוני.

קבלת החלטות מרחביות בעזרת GIS, 2 ש"ס, פרופ' בננסון

ניטור זיהום אויר בחישה מרחוק, 2 ש"ס, ד"ר צ'ודנובסקי

מערכות עירוניות, 2 ש"ס, פרופ' אומר

ניתוח טופולוגי של מערכת גיאוגרפית, 4 ש"ס, פרופ' אומר

התנהגות מרחבית בסביבה עירונית, 2 ש"ס, פרופ' אומר

ניטור הסביבה העירונית באמצעות חישה מרחוק, 2 ש"ס, ד"ר צ'ודנובסקי (קורס מתואר ראשון הפתוח לתלמידי תואר שני)

שיעורי בחירה

כל שיעור שנכלל ברשימת השיעורים לתואר שני בחוג, ובכלל זה הקורס מערכות מידע גיאוגרפיות ב' (4 ש"ס) הניתן במסגרת התואר הראשון. ניתן לבחור קורסים גם מחוגים אחרים על פי תקנות החוג.

סמינריונים

תלמידי התוכנית נדרשים לבחור את הסמינריונים מתוך הקורסים המוצעים בתוכנית המוגדרים כשיעורי מיומנות מתקדמים או שיעורי יישום מתקדמים – סמינריון אחד לתלמידי המסלול עם תזה, ושני סמינריונים לתלמידי המסלול ללא תזה. על סמינריון אחד לפחות להיות בנושא גיאוגרפי-אינפורמטיקה.

לימודי השלמה

תלמידי התוכנית יחויבו בקורסי השלמה (מהתואר הראשון) בנושאי גיאוגרפי-אינפורמטיקה המהווים דרישת קדם לתוכנית וכדי להקנות להם תשתית של ידע גיאוגרפי פיזי ואנושי החיוני ללימודי תואר מוסמך בתחום, וזאת במידה ולא השתתפו בהם במהלך לימודיהם בתואר הראשון. קורסי השלמה הם: שיטות מחקר כמותיות (2 ש"ס), מבוא לגיאוגרפי-אינפורמטיקה (2 ש"ס), מערכות מידע גיאוגרפיות א' (2 ש"ס), מבוא לחישה מרחוק (4 ש"ס), שיעור מבוא בתחום האנושי (2 ש"ס) ושיעור מבוא בתחום הפיזי (4 ש"ס).

בסה"כ לימודי השלמה יהיו בהיקף של עד 16 ש"ס. הקורסים לא ייחשבו במניין השעות. ניתן יהיה לקבל פטור מקורסים בתכנית ההשלמות ע"ס לימודים קודמים באישור ועדת ההוראה.

הרכב ציון הגמר

המסלול העיוני (ללא עבודת גמר)		המסלול המחקרי (הכולל עבודת גמר)	
60%	ממוצע הציונים	30%	ממוצע הציונים
25%	ציוני הסמינריונים	10%	ציוני הסמינריונים
15%	ציון בחינת הגמר בע"פ	50%	ציון עבודת הגמר
		10%	ציון בחינת הגמר בע"פ