



## בין חינוך למדעים למהפכת החלל – 05094010 – דף מידע כללי

**שעורים:** יום ה', 16:00 – 19:00, בנין שנקר-פיסיקה, אודיטוריום דאך.

**www:** <http://moodle.tau.ac.il>

**מרצים:** פרופ' חיים סוכובסקי  
בנין שנקר-פיזיקה, חדר 415  
טלפון: 03-6408663  
דואר אלקטרוני: [haimsu@post.tau.ac.il](mailto:haimsu@post.tau.ac.il)  
שעת קבלה מרצים: יום ד', 15:00 - 16:00 או בתיאום מראש.

פרופ' קולין פרייס  
בנין פורטר, חדר 314  
טלפון: 03-6405714  
דואר אלקטרוני: [cprice@flash.tau.ac.il](mailto:cprice@flash.tau.ac.il)

### יחידה למעורבות חברתית:

מלודי קורמן-שדמי, דואר אלקטרוני: [melody.s.korman@gmail.com](mailto:melody.s.korman@gmail.com)  
גילי בריקס, תכנית 'מתחברים+'  
דקאנט הסטודנטים, בניין מיטשל חדר 210, דואר אלקטרוני: [gilibriks@tauex.tau.ac.il](mailto:gilibriks@tauex.tau.ac.il)

### חזון ומטרות:

הקורס הינו קורס אקדמי משלב עשייה ויזמות חברתית-חינוכית. הדגש בקורס הינו על יצירת סקרנות מדעית כפולה להדליק ניצוץ בקרב סטודנטים בפקולטות למדעים מדויקים ולהנדסה לחקר החלל ולפוטנציאל הטמון בו וליצור ניצוץ בקרב תלמידי חטיבות ביניים להשכלה גבוהה בכלל ולמדעים בפרט. במסגרת הקורס ילמדו הסטודנטים על תעשיית החלל הישראלית בדגש על ננו-לוויינים. מטרת המפגשים ליצור בקרבם עתודה לקבוצת מחקר איכותית שתוכל להשתלב בשנים הקרובות בפרוייקטי מחקר המשלבים ננו-לוויינים. כמו כן, הקורס יעסוק ביזמות בתחום החלל וישלב הרצאות אורחים (חלקם באנגלית) בתחום החלל החדש. בנוסף לכך יעבירו הסטודנטים מפגשי למידה חווייתיים בזוגות לתלמידי חטיבות ביניים בנושאים של מדע ובפרט החלל. המפגשים עם התלמידים יתקיימו פנים-אל-פנים או ב-Zoom בהתאם להנחיות בעת הפעילות. ההשתתפות בקורס תעורר מודעות בקרב הסטודנטים לפערים חברתיים בישראל, בדגש על פערים במערכת החינוך ותחשוף אותם למציאות חברתית בפריפריה כפי שהיא מתבטאת במערכות החינוך הפורמליות והבלתי פורמליות. הסטודנטים יקבלו כלים לקראת היציאה לפעילות החברתית ובמהלכה.

### דרישות קדם:

הקורס פתוח לתלמידי שנה ב'-ד' מהפקולטה להנדסה ולתלמידי גיאוגרפיה-פיסיקה. על הסטודנטים להיות בעלי אוריינטציה חברתית, יכולת הדרכה ואהבה לבני נוער. השתתפות בקורס מותנית במפגש היכרות והתאמה. ניתן להשתתף בקורס ובפעילות החברתית במסגרת של תכנית מתחברים של היחידה למעורבות חברתית.

**נושאי המפגשים לתלמידים:** כוחות ותנועה, מערכת השמש, היווצרות כוכבים, אטמוספירה ומז"א, טיסות מאוישות לחלל, לוויינות תעשיית החלל הישראלית. תכני ומערכי השיעורים ינתנו בפגישת ההכנה לקורס.

### הערות נוספות:

- העשייה החברתית תכלול 6 מפגשי למידה לנוער בקהילה, מפגשים שיתבצעו בימי שישי בשעות הבוקר. כמו כן, יערך ביקור תלמידים בקמפוס בליווי הסטודנטים.
- הנוכחות בשיעורים, בהנחיה ובפעילות החברתית הינה חלק מחובות הקורס ומהווה תנאי לקבלת ציון.
- לקראת תחילת סמסטר ב' יתקיים מפגש היכרות והתאמה. תאריך מדויק יפורסם בהמשך.
- הקורס ילווה במטלת סיכום.

### חובות:

**השתתפות בכל השיעורים הפרונטליים.** מעורבות חברתית בלפחות 6 מפגשים עם בני נוער בקהילה. הגשת עבודת גמר בסוף הסמסטר הקשורה למהפכת הננו לוויינים ברחבי העולם והפוטנציאל המחקרי הטמון בהן. הנוכחות בשיעורים, בהנחיה ובפעילות החברתית הינה חלק מחובות הקורס ומהווה תנאי לקבלת ציון.