

סילבוס הקורס: מבוא לגיאולוגיה של האוקיינוסים

מספר קורס 224.4097

שם המרצה: פרופ' רויטל בוקמן

קורס מתקשב

שפת הוראה: אנגלית

סמסטר ב' תשפ"ו

תיאור הקורס:

גיאולוגיה של האוקיינוסים, גיאולוגיה ימית, היא תחום רחב ומשמעותי במדעי כדור הארץ. לאורך הקורס נלמד על יצירת והתפתחות האוקיינוסים לאורך ההיסטוריה הגיאולוגית של כדור הארץ ולאור טקטוניקת הלוחות. נדון בסוג הסלעים והמשקעים המרכיבים את הקרקעית ותת הקרקע של האוקיינוסים תוך התייחסות לתכונות הפיזיקליות והכימיות שלהם. נבין כיצד ניתן לקבוע את גיל האוקיינוסים והסלעים שנוצרו בהם וכיצד השדה המגנטי של כדור הארץ נירשם בהם.

בקורס יתוארו הסביבות השונות באוקיינוסים, מאזור החופים ועד אזורי ההפחתה העמוקים. נתמקד בתופעות מיוחדות כמו הרכסים המרכז אוקייניים ונביעות הידרותרמיות. נסקור את סוגי המאובנים הימיים, ונבין כיצד הם נישמרו בסלעים ומה ניתן ללמוד בעזרתם על החיים באוקיינוסים לפני עשרות מיליוני שנים. נתאר את ההכחדות הגדולות ומה העדות פלאו-אוקייאנוגרפית שלהם, כיצד השפיעות תקופות הקרח על האוקיינוסים, וכן נלמד על רעידות אדמה, גלישות תת-ימיות, וגלי צונמי. נסיים בסקירה קצרה על הטכנולוגיה המשרתת גיאולוגים ימיים.

הקורס הינו קורס חובה לסטודנטים לתואר ראשון בחטיבה למדעי הים. את הקורס יכולים ללמוד גם סטודנטים מרחבי האוניברסיטה המעוניינים להעשיר את ידיעותיהם בתחומי הים או שמעוניינים להמשיך ללימודים מתקדמים בתחום מדעים גיאולוגיים.