

האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

גאולוגיה סביבתית - 71070

תאריך עדכון אחרון 05-03-2023

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 2

תואר: בוגר

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: מדעי הקרקע והמים

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר ב'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: רחובות

מורה אחראי על הקורס (רכז): ד"ר לרי גבר

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: LJG@NETVISION.NET.IL

שעות קבלה של רכז הקורס: יום שלישי 14:00-15:00

מורי הקורס:

ד"ר לרי גבר,
גב אלה סטקלרו

תאור כללי של הקורס:

יסודות הגאולוגיה
סכנות גיאולוגיות והאדם
השפעת האדם על הסביבה הגאולוגית
הרצאות ובחנים
הקורס כולל הרצאות, 2 בחונים ומבחן סופי. הם בשיטה האמריקאית.

מטרות הקורס:

- מודעות, הבנה והערכת הסביבה
- יכולת להעריך סכנות גיאולוגיות
- יכולת להבין את מידת ההשפעה של התנהגות האנושות על הסביבה
- ההשפעה על הכלכלה והפוליטיקה

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

- מודעות, הבנה והערכת הסביבה
- יכולת להעריך סכנות גיאולוגיות
- יכולת להבין את מידת ההשפעה של התנהגות האנושות על הסביבה
- ההשפעה על הכלכלה והפוליטיקה

דרישות נוכחות (%) :

נוכחות בהרצאות דרושה

שיטת ההוראה בקורס: הרצאות, 2 בוחנים ומבחן סופי.

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

מבוא - מהי גאולוגיה

היווצרות היקום וכדה"א, מבנה כדה"א, ISOSTASY, והרכב הכימי של כדור הארץ.

מבנה האטום

מינרלוגיה במיוחד המינרלים הסיליקטים, גיאומטריה של מינרלים, תכונות של מינרלים וזיהוי מינרלים.

פטרולוגיה: סלעים סדימנטריים סלעים מכמתים וסלעים מטמורפים. תהליכים של בליעה ואדוזיה

ומחזור הסלעים.

uniformitarianism

superposition

ואי-התאמות.

אבולוציה וזמן גיאולוגי וגילים אבסולוטים.

גיל כדור הארץ.

מפות טופוגרפיות

מפות גאולוגיות

נדידת היבשות TECTONICS PLATE

מכניקת הסלע

STRESS AND STRAIN

שברים וקמטים בסלעים.

רעידות אדמה: מושגי יסוד עוצמות הרעידות, נזקים, TRIANGULATION ו- PREDICTION.

צונאמי כולל צונאמי שקט.

פעילות וולקנית: מושגי יסוד, סוגי הרי געש, הסכנות בהתפרצות וולקנית וניטור וניבוי פעילות וולקנית.

יציבות קרקע

היווצרות מקורות אנרגיה פוסילית נפט, גז טבעי ופחם. CURVE HUBBERT THE AND OIL PEAK

אנרגיה חלופית: הידרו, גרעיני, סולרי, גיאותרמי וביומסה.

שימוש במים והשפעה על הסביבה

זיהום תעשייתי, אתרי פסולת וטיפול וסילוק של זבל תעשייתי.

חומר חובה לקריאה:

-

חומר לקריאה נוספת:

-

מרכיבי הציון הסופי:

מידע נוסף / הערות:

-הציון להשתתפות מבוסס על נוכחות בשיעורים. הפסד של שיעור יגרור הפסד של נקודות השתתפות.

סטודנט שלא מגיעה בכלל (או מפסיד רוב השיעורים) לא יקבל ציון בקורס בכלל. כמובן שיש סיבות מקובלות להפסד שיעור כגון מחלה מילואים חג דתי. נא להודיע למרצה לפניית בזמן או מייד אחרי שיעור כזה עלמנת שלא יפגע בציון.