

סדנא להכרות הסביבה התת ימית של הים התיכון – קול קורא מס' 24/4

תחנת מוריס קאהן לחקר הים

בית הספר למדעי הים ע"ש צ'רני אוניברסיטת חיפה

מדריכים: פרופ' טלי מס, פרופ' דן צרנוב וצוות התחנה

תאריכים: 22-26 לספטמבר 2024

מחיר: ללא עלות לסטודנטים שיתקבלו לסדנא



H. Naliv - Morris Kahn Marine Research Station

סקירה כללית

סדנא זו תספק למשתתפים חשיפה לסביבה התת ימית של מזרח הים התיכון ותכלול הכרות עם מחקר ימי עכשווי ועם חוקרים המובילים בתחום. נתמקד בנושאים כמו ניטור ימי, אקולוגיה וביולוגיה של הים התיכון, צילום תת מימי ככלי מחקרי, השפעת שינויים גלובליים על הפלורה והפאונה של מזרח הים התיכון ושימוש במאגרי נתונים. המשתתפים יחשפו למערכי הצלילה המדעית מהמתקדמים בארץ ובעולם ויתנסו בתכנון פרויקט מחקר בסיסי והכרת מגבלותיו הבטיחותיים. תוכנית אינטנסיבית ומשולבת זו מתאימה גם לסטודנטים שנה שלישית בתואר ראשון ו/או לסטודנטים לתארי מתקדמים. הקורס כולל 5 ימים מלאים המורכבים מהרצאות מומחים, לימוד תאורטי ומעשי של צלילה, וחשיפה למעבדות השונות הרלוונטיות לתחום.

דרישות

לסדנא יתקבלו סטודנטים מכל אוניברסיטאות הכפופות למרכז הישראלי לחקר הים התיכון, מכל התארים, עם יתרון בקבלה לסטודנטים לתואר ראשון מתחומי המדעים המדויקים, מדעי החברה, מדעי הסביבה לרבות גיאוגרפיה, כלכלה, משפטים בכפוף לאישור ועדת הוראה של המרכז. אנו מעוניינים לחשוף סטודנטים אשר לא נחשפו בעבר לעולם המחקר התת ימי על מנת לפתוח להם צוהר לעולם זה, כלומר - ללא הכשרת צלילה כלשהי (ללא תעודות צלילה). המשתתפים יתבקשו למלא הצהרת בריאות הכוללת את הבנתם והסכמתם לקחת חלק בפעילות. סטודנטים בעלי בעיות רפואיות כלשהן, יתכן ויתבקשו להמציא אישור רפואי מרופא צלילה. מומלץ מאוד למשתתפים להביא ציוד צלילה בסיסי משלהם, כולל מסכה, סנפירים וחליפה, אך לא חובה. מעבר מבחני כניסה ליכולת שחייה בסיסית הינה תנאי מוקדם. מבחני הכניסה כוללים:

1. שחייה חופשית 100 מטר.
2. יכולת ציפה / ביסוס על פני המים במשך דקה ללא עזרת ידיים.
3. עצירת נשימה ל – 20 שניות.
4. התרשמות כללית.

להגשת מועמדות נא לשלוח קורות חיים ומכתב התעניינות לכתובת: merci@univ.haifa.ac.il מקסימום 10 משתתפים יתקבלו.

מועד אחרון להגשת מועמדות הוא ביום: 1 באוגוסט 2024 בשעה 08:00 בבוקר. עם הקבלה שאושרה עד 25 באוגוסט 2024.



לוח זמנים מוצע (נתון לשינויים)

יום 2- (23 לספט'):	יום 1- (22 לספט')
<ul style="list-style-type: none"> ○ שיעורים: <ul style="list-style-type: none"> ● הסביבה החדשה ● כללי התנהגות בסביבה החדשה ● מערכת הנשימה והשפעות הסביבה התת מימית עליה ○ ים/בריכה 1: סקובה 2 ○ ים/בריכה 2: סקובה 3 ○ הרצאה 2: ניטור ימי 	<ul style="list-style-type: none"> ○ הגעה לתחנת מוריס קאהן לחקר הים בשדות ים. ○ הרשמה ושיחת פתיחה. ○ שיעורים: <ul style="list-style-type: none"> ● הצגת מבנה קורס וחשיבות החומר הנלמד. ● ציוד צלילה - שימוש, בחירה, בדיקה וטיפול. ○ ים/בריכה 1: מבחני כניסה וקמ"ס ○ ים/בריכה 2: סקובה 1 ○ הרצאה 1: הכרות עם הים התיכון, אקולוגיה וביולוגיה.
יום 4- (25 לספט'):	יום 3- (24 לספט')
<ul style="list-style-type: none"> ○ שיעורים: <ul style="list-style-type: none"> ● הסובב והחי הימי ושמירת טבע. ● מסלול התקדמות וקורסי המשך ○ ים מים פתוחים 3: מיכלים מס' 3 ○ ים מים פתוחים 4: מיכלים מס' 4 ○ הרצאה 4: צלילה מדעית 	<ul style="list-style-type: none"> ○ שיעורים <ul style="list-style-type: none"> ● תכנון צלילה ושימוש בטבלאות דקומפרסיה. ● סיכוני צלילה - זיהוי, טיפול ומניעה. ● מצבי חירום והחיהא. ○ ים מים פתוחים 1: מיכלים מס' 1 ○ ים מים פתוחים 2: מיכלים מס' 2 ○ הרצאה 3: השפעות גלובליות על הסביבה התת ימית



יום 5- (26 לספט'):

- ים מים פתוחים 5: מיכלים מס' 5
- ים מים פתוחים 6: מיכלים מס' 6
- מבחן צלילה עיוני מסכם
- הרצאה 5: צילום תת ימי ככלי מדעי ושימוש במאגרי נתונים
- סיכום מדעי
- סיכום חגיגי והענקת תעודות

עלויות:

לא כלול:	כולל:
<ul style="list-style-type: none"> ○ תחבורה לאתרי הפעילויות. ○ ארוחות. ○ כל דבר אחר שלא צוין. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ציוד צלילה. ○ תיק ספרות מקצועית ותעודות. ○ הדרכות ופעילויות מדעיות. ○ כיבוד קל להפסקות קפה. ○ רכב להובלת ציוד לצלילות. ○ Wifi חופשי בתחנת המחקר.

תחנת המחקר:

תחנת מוריס קאהן לחקר הים של בית הספר למדעי הים, היא תחנה למחקר אקולוגי ארוך טווח המתמקדת באגן המזרחי של הים התיכון וממוקמת בקיבוץ שדות ים. התחנה הוקמה במטרה לספק מידע והבנה של המערכת האקולוגית הימית במדף היבשת הישראלי של הים התיכון. המחקר בה

מתמקד בחמישה תחומים עיקריים:

1. טורפי על ימיים – יונקים ימיים, כרישים וטונות כחולות סנפיר.
2. מיקרוביולוגיה של הקרקע ומיקרוביום (אוכלוסיית החיידקים המלווה את בעה"ח).
3. כימיה של המים - נוטריינטים ומחזור החיים של הרכיבים התזונתיים בעמודת המים.
4. בית הגידול הסלעי – בעלי וחסרי חוליות ימיים.



5. פטוגנים ימיים – מחוללי מחלות ווירוסים בים.

אזור החוף הישראלי והים התיכון המזרחי נתון להשפעות הולכות וגוברות של פיתוח ופרויקטים תשתיתיים כמותם מדינת ישראל טרם ידעה. ביחד עם השפעות השינויים האקלימיים העולמיים ואירועי זיהום ים מקומיים, החיים בים הרדוד והעמוק משנים פניהם באופן מהיר. תחנת מוריס קאהן לחקר הים אמונה על איסוף נתונים ביולוגיים ואקולוגיים קריטיים למחקר ארוך טווח שיסייע בהבנת תהליכים וחיזוי השפעות הפיתוח ושינויי האקלים על הסביבה. נתונים אלו יאפשרו לקבל החלטות מבוססות מדע אשר ישפיעו רבות על יחסי הגומלין של הדורות הבאים עם הים והסביבה הימית. הנושא קריטי במיוחד לאור העובדה שבשנים האחרונות רוב מכריע מתצרוכת המים לשתייה בישראל מופקים מהים על ידי התפלה, אספקת האנרגיה הראשית שלנו מבוססת על שדות גז ימיים, חקלאות ימית הולכת ותופסת תאוצה על ידי פיתוחים המאפשרים לגדל דגי מאכל בחוות ימיות ופרויקטים לאומיים מתייחסים אל הים כשטח הניתן לייבוש כדי לבנות עליו תשתיות שונות. כדי לאפשר את תנופת הפיתוח הזו ללא התמוטטות המערכת האקולוגית וחיסול הים כמשאב, יש צורך בהבנה אמיתית ועמוקה של איך המערכת עובדת.

מידע פרקטי

מיקום - תחנת מוריס קאהן לחקר הים ממוקמת בקיבוץ שדות ים.

ארוחות – אנו לא מספקים ארוחות, מלבד כיבוד קל בהפסקות הקפה. ניתן לאכול בחדר אוכל בקיבוץ שדות ים (בתשלום) או לרכוש מצרכי מזון בכלבו הקיבוץ. במרחק 3 דקות הליכה נמצאת עגלת קפה המוכרת סנדוויצ'ים וכדומה.

מזג האוויר – קיום החלק המעשי של הקורס ייגזר ממצב הגלים והרוחש ל הים. במידה ומצב הים לא יאפשר קיום של צלילות- נאלץ לדחות חלק מהפעילות או את כולה למועד מאוחר יותר.

תעודות – סטודנטים שיעמדו במטלות הקורס במלואן יזכו לתעודה בינלאומית של צולל כוכב אחד, מטעם ההתאחדות הישראלית לצלילה ושל ארגון הצלילה העולמי CMAS, ארגון הגג של ההתאחדויות הלאומיות, אשר ההתאחדות הישראלית לצלילה משמשת כנציגתו בישראל.

נקודות זכות אקדמיות - לא יינתן באופן אוטומטי קרדיט אקדמאי לקורס. יש לפנות לאוניברסיטת האם של הסטודנט לצורך אישור נקודות הזיכוי לקורס כפי שאוניברסיטת חיפה אישרה בסילבוס (מצ"ב).



Hi Nativ - Morris Kahn Marine Research Station



Hi Nativ - Morris Kahn Marine Research Station