

קורסים ירוקים בפקולטה למדעי הבריאות

4.1 מדעי הרפואה

שם קורס	מס' קורס	נקודות זכות	שעות שבועיות	סילבוס
אפידמיולוגיה סביבתית	470-2-0016	3	60	
אפידמיולוגיה תעסוקתית	470-2-8366	2	2	<p>מטרות הקורס: לקבל מושג בתחום בריאות העובד במקום עבודתו. להבין הבעייתיות הקיימת בהפעלת עקרונות ושיטות האפידמיולוגיה לעולם העבודה. כפועל יוצא מכך לפתח יכולת לתכנן ולהפעיל מערכות מחקר בבריאות בתעסוקה ויכולת קריאה ביקורתית של ספרות מתחום זה. הכרת מאפייני עולם העבודה ובריאות בעבודה כבסיס לתכנון נכון של מחקר אפידמיולוגיה. עיקר הדגש בקורס יהיה על למידת תחומים עיקריים בבריאות תעסוקתית ומתודולוגיה והבנת האילוצים האופייניים לעולם העבודה בעת חקירה אפידמיולוגית פירוט נושאי ההוראה: מבוא - בריאות בתעסוקה, עולם העבודה, הגופים הקשורים עם מערכות בריאות בעבודה, תקינת הבריאות, מאפיינים עיקריים של אוכלוסיות עובדים ועולם העבודה, סוגי בדיקות עובדים. בדיקות סקר (Surveillance and screening)</p> <p>לאוכלוסיות בריאות ולאוכלוסייה העובדת. סרטן תעסוקתי וסביבתי - זיהוי מקורות חשיפה, הערכת חשיפה, גודל הבעיה, דרכים לאישוש קשר עם תעסוקה, הטיית ו-confounders, עישון, חקיקה ומניעה. מידע על סרטן תעסוקתי (תחלואה, תמותה, חשיפה). חשיפת אוכלוסיות (עובדת ולא עובדת) למתכות כבדות, היבטים אפידמיולוגיים, סביבתיים והשפעות בריאותיות. מחלות מקצוע הנובעות מחשיפה לקרינה אלקטרומגנטית מייננת ברפואה תעסוקתית. מחלות מקצוע הנובעות מחשיפה לקרינה אלקטרומגנטית בלתי מייננת ברפואה תעסוקתית. פרשת הקישון כדוגמא לחקירה אפידמיולוגית לחשיפה כרונית למזהמים שונים. זיהום אויר ומחקרים אקולוגיים. מזון ומים כמקור לתחלואה. בדיקות פיקוח לפי חוק ברפואה תעסוקתית. בדיקות מעקב אחר אוכלוסיית עובדים ספציפית. חשיפה לאסבסט - היבטים אפידמיולוגיים וסביבתיים. שיטות ההוראה: הרצאות פרונטאליות להצגת מושגים עיקריים. לגבי כל נושא יוכנו מאמרים להדגמה ולגביהם יתקיימו דיונים, תרגילים וניתוח דרישות קדם: קורס מבוא לאפידמיולוגיה, קורס מבוא לבריאות הסביבה שיטת הערכה: 20% תרגילים, 80% עבודה סמינריונית.</p>
הקשר בין טוקסיקולוגיה סביבתית לאפידמיולוגיה	470-2-8013	2	2	<p>מטרות הקורס: להציג בפני הסטודנטים עקרונות מדע הטוקסיקולוגיה; להכיר ולהבין מנגנונים עיקריים; להכיר את ההיבטים הטוקסיקולוגיים העיקריים בבריאות הסביבה</p>

סביבתית				<p>ובבריאות העובד; להכיר סמנים ביולוגיים הקשורים עם חשיפות סביבתיות ותעסוקתיות; להכיר את תפקידה של טוקסיקולוגיה סביבתית ככלי במדעי בריאות הציבור פירוט נושאי ההוראה: מבוא ועקרונות הטוקסיקולוגיה; קבוצת חומרים מסוכנים וחלוקתן; עקרונות טוקסיקולוגיה סביבתית; אינהלנטים מזיקים; טוקסיקולוגיה של ממיסים וחומרי הדברה: טוקסיקולוגיה של מתכות; טוקסיקולוגיה של מערכת הנשימה, מערכת העצבים ומערכת החיסון; טוקסיקולוגיה של מערכת רבייה, כבד, כליות ודם; טוקסיקולוגיה של חומרים מסרטנים; מדדים להערכת השפעת גורמים מסוכנים, תקנים בבריאות הסביבה והעבודה; אמצעי אנליזה לחומרים מסוכנים - אפיון רמת הסיכון; הצגת פרוייקטים של הסטודנטים שיטות ההוראה: הרצאות פרונטאליות, הצגות של תלמידי הקורס על נושא ברמה של פרו-סמינריון דרישות הקורס: קריאת חובה כהכנה לכל מפגש דרישות קדם: קורס מבוא לבריאות הסביבה, קורס בסיסי באפידמיולוגיה שיטת הערכה: 20% - הצגת הנושא הספציפי ברמה של פרו-סמינריון; 80% - בחינה בסוף הקורס</p>
מבוא לבריאות הסביבה ובתעסוקה	470-2-8055	3	3	<p>מטרות הקורס: הכרת מושגי יסוד ועקרונות בבריאות הסביבה ובריאות בתעסוקה; הבנת הקשרים שבין סביבה, מחולל (חשיפות סביבתיות ותעסוקתיות) ובריאות האדם; הבנת העקרונות של הערכת ומדידת חשיפה - נטור סביבתי, נטור ביולוגי, חקיקה, תקני חקיקה והערכת סיכונים (Risk Assessment); הכרת מערכות סביבתיות ותעסוקתיות עיקריות והשפעתן על בריאות האדם. פירוט נושאי ההוראה: מבוא לבריאות הסביבה, כוחות מניעים המשפיעים על הקשר בריאות - סביבה, מדדים ועקרונות של נטור סביבתי וביולוגי, סמנים ביולוגיים של חשיפה לחומרים כימיים, חשיפה סביבתית/ תעסוקתית וסרטן, חשיפה למזהמי אוויר בסביבה ובמקומות עבודה והשפעתם על הבריאות, קרינה מיננת ולא מיננת, המזון כמקור למזהמים סביבתיים ביולוגיים וכימיים, שמירה על איכות מי שתייה, טיפול בשפכים ופסולת, השקיה בקולחין, הערכה וניהול סיכונים בבריאות הסביבה, חוקים הקשורים בבריאות הסביבה, אינטראקציה בין גורמים ביולוגיים, כימיים ופיזיים, מבוא למתודולוגיה של המחקרים בבריאות הסביבה מילות מפתח: המשולש האפידמיולוגי, אפקט סינרגיסטי, רמות חשיפה, רמות סף, תקופת חביון, HWE, הערכת סיכונים, נטור סביבתי, נטור ביולוגי, פקוח, אמצעי מגון, מניעה וחקיקה. שיטת ההוראה: הרצאות פרונטליות, קריאת מאמרים. דרישות הקורס: קריאת חובה. שיטת הערכה: בסיום הקורס תיערך בחינה (שתהווה 100% מהציון).</p>

4.2 סיעוד

שם קורס	מס' קורס	נקודות זכות	שעות שבועיות	סילבוס
---------	----------	-------------	--------------	--------

בריאות הסביבה	472-1-4431	1.5	1.5	המאמץ הגופני כגורם אקולוגי, משק המים והחום בגוף האדם, סביבת העבודה והמגורים, הסביבה הפיזית, יחסים חברתיים ובריאות, התמודדות עם מצבי לחץ בעבודה ובחברה, תברואת מים, שפכים וקולחים, פסולת מוצקה רעילה ומזון, אקולוגיה של מחלות זיהומיות, זיהום אויר.
---------------	------------	-----	-----	--

4.3 בריאות הציבור

שם קורס	מס' קורס	נקודות זכות	שעות שבועיות	סילבוס
אבטחת מזון מפני זיהום	483-2-5005	2	2	<p>מטרות הקורס: הכרת גורמי זיהום שונים במזון; התוודעות לנקודות קריטיות בייצור מזון מבחינת מניעת זיהום; הכרת עקרונות כללי תברואה נכונים בעיבוד מזון; הכרת החוקים והתקנות הנוגעים לבטיחות מזון. פירוט נושאי ההוראה: "הרעלות מזון" ומחלות המועברות ע"י מזון מזהם; סביבה ומזון- נקודות עיקריות במניעת זיהום מזון; מיקרואורגניזמים הרעלות מזון ומחלות המועברות ע"י מזון; H.A.C.C.P; עקרונות כללי תברואה נכונים בעיבוד מזון בבתי אוכל; תכנון נכון של מטבחים; תנאים פיזיים ותפעוליים "המעודדים" זיהום מזון במטבחים; שיטות מתקדמות להבטחת מזון נקי במטבחים (בשל - קרר, בשל - הקפא); הובלה והגשה של מזון; טרור במזון; חומרים המוספים למזון; נוהלים, חוקים ותקנות הנוגעים לבטיחות המזון בארץ- סקירה כללית; יבוא ויצור מקומי של מזון; אוכלוסיות רגישות ואבטחת מזון מפני זיהום. שיטות ההוראה: הרצאות פרונטאליות, קריאת חומר מקצועי.</p>
איכות אויר ובריאות האוכלוסייה	483-2-9002	2	2	<p>מטרות הקורס: הקורס נותן כלים בסיסיים להבנת תהליכי הסעה של מזהמים באוויר. יושם דגש על הסיבות לשחרור מזהמים מהמקורות השונים, הן מיידים והן מתמשך. בחלקו השני יעסוק הקורס ביכולת למדוד ולעמוד את ריכוזי המזהמים במקורות ובסביבה, השוואה לתקנים, השלכות על בריאות העובדים והאוכלוסייה ונזקים אפשריים לבריאות. פירוט נושאי ההוראה: אטמוספירה וחלקיה. מצבים אטמוספריים. משטר האקלימי בישראל ובצפון הנגב. מצבי יציבות מטאורולוגיים עפ"י פסקוויל; השפעת המטאורולוגיה על פיזור מזהמים. מודל הפיזור עפ"י פסקוויל. השפעת גורמים פיזיים על כיווני הרוחות ופיזור מזהמים; תיאור כשלים מידיים ומתמשכים יוצרי זיהום אוויר, פליטות</p>

<p>כתוצאה מאירועים; נוהלים לטיפול באירועי חומ"ס, פעילות גורמי ההצלה; פליטות מפני שטח נזליים (שפיכות ובריכות), פליטה מארובות, פליטות ממקורות ניידים; מדידות בארובות, מדידות סביבתיות, מדידות תעסוקתיות; תקני פליטה מארובות, תקנים סביבתיים, סף ערך לדיווח; רמת חובב - מקורות, מעגלי ניטור, מדידות, דו"ח רבעוני; אנטומיה ופיזיולוגיה של הריאה; נזקי בריאות שמקורם במזהמים באוויר; אפידמיולוגיה של מחלות ריאה שעל רקע זיהום סביבתי; סיור ברמת חובב. שיטות הוראה: הרצאות פרונטאליות להצגת נושאים עיקריים. יובאו נתונים עדכניים להבהרת הנושאים התיאורטיים. הנתונים העדכניים יאפשרו תרגול תוך הסתמכות על החומר הנלמד בכיתה. הקורס מבוסס על 12 מפגשים של שעתיים כ"א ועל סיור. מילות מפתח: אטמוספירה, אנוורסיה, יציבות, פסקוויל, אירוע חומרים מסוכנים, נוהל טיפול באירועי חומ"ס, תקני ארובות, תקנים סביבתיים, תקנים בריאותיים, IDLH, TLV, Ta luft .86</p>				
<p>מטרות הקורס: הכרת חשיבות המים והשפכים כגורם משמעותי ביותר בבריאות הציבור; הבנת עקרונות להגדרת מים טובים לשתייה ותקנות ישראליות עדכניות לאיכות תברואית של מי שתייה; הכרת התפתחות הטיפול בתברואת המים ושיטות לטיוב מים; הכרת מקורות וסוגי המים בארץ והסכנות לזיהום המים; הכרת השפכים - אפיון, דרכי איסוף וטיפול בשפכים סניטאריים; הכרת יעדי סילוק קולחים וטיפול וסילוק בוצות שפכים. פירוט נושאי ההוראה: חשיבות המים לאדם ומשמעות המים לבריאות הציבור. מחלות המועברות ע"י המים. מצב משק המים במדינת ישראל - מקורות המים בארץ, פוטנציאל המים, צריכת מים לשימושים השונים; דרישות איכות למי שתייה: בקטריולוגית, כימית, אורגנוליפטית ורדיולוגית. הבדלים בין מי תהום ומים עיליים ודרישות הטפול ממים ממקורות אלה. עקרונות ליצירת תקנות לאיכות מים; התקנות בדבר איכות תברואתית של מי השתייה בארץ. המוביל הארצי והטפול במים העיליים במערכת המפעל הארצי; שיטות לטיוב מים: סינון, חיטוי, התפלה ועוד; סכנות ומצבים לזיהום פוטנציאלי של המים - במקור, ברשת האספקה, במקני הטפול, במערכות</p>	2	2	483-2-9001	תברואת המים והשפכים

<p>אגירה ואמצעים למניעת זיהום המים; שפכים כבעיה מבחינת בריאות הציבור ומטרות הטפול בשפכים. הכרת השפכים - אפיון פיזיקאלי, כימי וביולוגי, הרכב מזהמים, עומס ארגוני, עומס הידראולי, שווה ערך אוקלוסיה; סקירת שיטות לטפול בשפכים וסטנדרטים לטהור שפכים; בעיות של שפכי תעשייה ודרכי הטפול בהן; הטפול בבוצה וחשיבותו, יעדי סילוק בוצה; שימוש חוזר בקולחים ויעדי סילוק אחרים. דרישות תברואתיות וסיכונים בריאותיים מול יתרונות חקלאיים וכלכליים; סיור: מכון טפול בשפכים והשבת קולחים לנוי בעומר, מרכז בקרה ושליטה של חברת מקורות יח' נגב מרכזי ב"ש; הצגת עבודות סמינריוניות וסכום. שיטות ההוראה: הרצאות פרונטאליות, סיור, קריאת חומר מקצועי.</p>				
---	--	--	--	--

4.4 רפואה בינלאומית

סילבוס	שעות שבועיות	נקודות זכות	מס' קורס	שם קורס
	1	1	481-8-2012	הסביבה ובריאות הציבור