

# היחידה לניהול והנדסת בטיחות

רקע כללי  
מבנה תכנית הלימודים  
חברי סגל היחידה  
תכנית לימודים לתואר שני

## רקע כללי

נושא הבטיחות מהווה תחום מרכזי בניהול ותפעול תעשייה, בתכנון מערכות ומיזמים ובפעילות ארגונים בארץ ובעולם. הבטיחות מקבלת תאוצה בשנים האחרונות ומגוון הנושאים הרלבנטיים הולך ומתרחב. במקביל גדל גם הפיקוח על תחומי הבטיחות ואכיפת פקודת הבטיחות בעבודה. רמת התחכום הנדרשת להפעלת מערך בטיחות בתעשייה מתקדמת מחייבת הכשרת מנהלים ומהנדסים והפיכתם למיומנים בתחומי הבטיחות המגוונים. אלה משלבים הנדסה עם מדע טהור, ניהול ואספקטים בריאותיים. הצפי הוא שהתחום יעמיק את ביסוסו על אספקטים מתמטיים ופיסיקליים והמהלך הזה מתחיל להראות את ניצניו בעולם האקדמי בכלל וביחידה לניהול והנדסת בטיחות באוניברסיטת בן גוריון בנגב, בפרט.

היחידה לניהול והנדסת בטיחות מכשירה מהנדסים לתפקידים הנדסיים וניהוליים בתחומי הבטיחות ומעניקה תואר שני בניהול והנדסת בטיחות (M.Sc.).

תוכנית הלימודים כוללת קורסים במגוון נושאים של הנדסת בטיחות וניהול בטיחות: הקמה וניהול מערך בטיחות, ניהול הבטיחות בתעשייה, דיני בטיחות, חקירת תאונות, ניהול סיכונים, ניהול בטיחות במפעל. קורסים בנושאי בריאות וארגונומיה: פיזיולוגיה של עבודה, גהות תעשייתית. קורסים הנדסיים/מדעיים: בטיחות בתעשייה הכימית ובתהליכי מחקר ופיתוח, תכנון מערכות בטיחות, בטיחות במערכות חשמל, עקרונות דינמיקת אש, ובטיחות אש. בוגרי התוכנית משתלבים כמהנדסי בטיחות במפעלי תעשייה, בחברות/משרדי תכנון, במערכי פיקוח ואכיפה של רשויות ממשלתיות ועירוניות ובארגונים שונים.

## תנאי קבלה

תוכנית הלימודים פתוחה בפני בוגרי תואר ראשון מכל תחומי ההנדסה בעלי ציון ממוצע 80 לפחות, ומיקום במדרג שאינו נופל מ- 30% העליונים במחזור. תנאי קבלה דומים הינם גם לבוגרי מדעי הטבע, אך תישקל השלמה של מספר קורסים אשר יקבעו פרטנית לכל מועמד. במקרים חריגים יתקבלו גם מועמדים אשר אינם עומדים בסף הנדרש אך ידרשו בלימודי השלמה שיותאמו ויקבעו לכל תלמיד באופן אישי, בכפוף להחלטת וועדת הקבלה של היחידה.

### מבנה תוכנית הלימודים

היחידה מציעה לימודים לקראת תואר שני (M.Sc) ושלישי (Ph.D).

בלימודי תואר שני, על פי המקובל בפקולטה למדעי ההנדסה באוניברסיטת בן-גוריון, התוכנית כוללת צבירת 36 נקודות זכות, תוך בחירה באחד משני המסלולים:

**א.** לימודים בהיקף של 24 נקודות ועבודת מחקר נרחבת (תזה).

**ב.** לימודים בהיקף של 33 נקודות ועבודת מחקר מצומצמת (עבודת גמר).

תוכנית הלימודים כוללת קורסי יסוד המהווים קורסי חובה וקורסי בחירה המאפשרים העשרה והתמחות בתחומי הבטיחות השונים. קורסי ההשלמה הינם בנוסף לר"מ, לתלמידים שחויבו בכך.

קורסי היחידה ניתנים בימי ה' החל משעות הצהריים ובימי ו', וזאת על מנת להקל על לתלמידים העובדים להשתתף בהרצאות. קורסי ההשלמה הם הינם בדר"כ קורסים לתואר ראשון הניתנים על פי התוכנית של המחלקות השונות בפקולטה למדעי ההנדסה.

פרטים לגבי לימודים לתואר שלישי, ניתן לקבל בבית הספר ללימודי מחקר מתקדמים על שם קרייטמן.

## **חברי הסגל האקדמי וצוות ההוראה**

חברי הסגל ביחידה נמנים עם סגל המחלקות של הפקולטה למדעי ההנדסה באוניברסיטת בן גוריון  
בנגב' ומרצים מן החוץ, המובילים את תחומי הבטיחות בארץ.

### ראש היחידה

פרופ' דוד קטושבסקי

### פרופ' אמריטוס

פרופ' יאיר קסוטו

### עמית הוראה

ד"ר דניאל הרטמן

### מרצים

גב' חיה אטלס

עו"ד יעקב דוידזון

גב' אסתר יעקובסון

ד"ר בני מלנקי

מר אלפרד נקש

אינג' שמואל נתנאל

ד"ר איתן סרי

ד"ר אמיר פרי

ד"ר עדי רונן

אינג' הלל שכנוביץ

## תכנית הלימודים

להלן רשימת הקורסים המוצעים, כאשר קורסי החובה מצוינים בכוכבית.

מס' קורס	שם הקורס	מרצה	נק"ז
37523134	עקרונות דינמיקת אש*	אסתר יעקובסון פרופ' דוד קטושבסקי	3
37520211	דיני עבודה ופקודת הבטיחות*	עו"ד יעקב דוידזון	3
37520311	פיסילוגיה של עבודה*	ד"ר עדי רונן	3
37520711	ניהול סיכונים*	טרם נקבע	3
37522111	חקירת תאונות עבודה*	טרם נקבע	3
37521911	בטיחות במערכות חשמל	אינג' הלל שכנוביץ	3
37521111	תכנון לבטיחות במערכות*	אלפרד נקש	3
37521771	בטיחות אש*	אינג' שמואל נתנאל	3
37523132	גהות תעשייתית*	ד"ר בני מלנקי	3
37521011	בטיחות בתעשייה הכימית ובתהליכי מחקר ופיתוח	חיה אטלס	3
37520611	ניהול הבטיחות בתעשייה	ד"ר איתן סרי	3
37522112	בטיחות במפעל	ד"ר איתן סרי	3
37523134	ניהול אסונות טבע ואסונות סביבתיים	ד"ר דניאל הרטמן	3
37520111	ניהול מערך בטיחות	ד"ר דניאל הרטמן	3
37521511	נושאים נבחרים בהנדסת בטיחות*	סטודנטים ומרצים אורחים	0

רשימת הקורסים והמרצים נתונה לשינוי.

## **תזה / סמינריון**

כל תלמיד מן המניין חייב לבחור מנחה ונושא לתזה / עבודת גמר עם תחילת הסמסטר השני ללימודיו. תלמיד מן המניין הוא תלמיד שלא חייב בקורסי השלמה או תלמיד שהשלים קורסים אלה. גם תלמיד אשר לא השלים את לימוד קורסי ההשלמה יוכל לבחור מנחה ונושא, מותנה באישור וועדת לימודי מוסמכים של התוכנית.

הרצאות סמינר – קיימת חובת השתתפות בהרצאות סמינר היחידה במשך שני סמסטרים במהלך התואר. על כל תלמיד להציג את עבודתו בהרצאת סמינר. בנוסף להרצאות התלמידים יוצגו נושאים מגוונים על ידי מרצים אורחים מהתעשייה ומהאקדמיה.