



ניהול הבטיחות לקחים טובנות ואתגרים

**השפעת השלכות תקנות
ארגון הפיקוח על העבודה
תכנית לניהול הבטיחות
התשע"ג – 2013**

כמה פרטים – אמיר

□ השכלה :

+ הנדסת מכונות (B.Sc)

+ מנהל עסקים (M.B.A)

+ הנדסת בטיחות (M.Sc)

+ דוקטורט – הנדסת תעשייה וניהול – ניהול סיכונים (Ph.D)

□ הכשרה בינלאומית בארה"ב (I.F.S.O):

+ ניהול בטיחות מערכתי Safety Management System ב - FAA

+ ניהול סיכונים Safety Risk Management

+ חקירת תאונות אוויר Senior Aircrafts Accident Investigation

□ חבר סגל ומרכז לימודי הנדסת בטיחות באוניברסיטת אריאל

+ הפקולטה להנדסה - המחלקה להנדסת תעשייה וניהול

□ יו"ר אגודת מהנדסי הבטיחות

□ דרכי תקשורת: סלולארי 4006300 – 050

□ אתר אינטרנט: www.ist.org.il

E mail : amirp@ariel.ac.il

ד"ר אמיר פרי – אוניברסיטת אריאל

ניהול הבטיחות – אתגרים לקחים ותובנות

המוסד לבטיחות וגהות

הכנסה - 17

רזע

1. **תקנות ארגון הפיקוח על העבודה – תוכנית לניהול בטיחות, התשע"ג 2013 פורסמה ברשומות בתאריך 18.2.2013**
2. **אכיפתה החלה 18 חודש ממועד פרסומה – אוגוסט 2014**
3. **צוות לבחינת השפעות תקנות ארגון הפיקוח על העבודה – תוכנית לניהול בטיחות – התשע"ג 2013 על רשות שדות התעופה הוקם על פי הנחיית הממונה על מערך הבטיחות.**
4. **התקיימו 7 מפגשי צוות לצורך הכנת נייר עמדה למנכ"ל.**
5. **מצגת זו מהווה את סיכום עבודת הצוות, התובנות הנגזרות ואת המלצות הצוות למנכ"ל רש"ת לקראת יישום התקנות.**

רשומות – קובץ התקנות

□ תיקון טעות דפוס 6.5.2014

בתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (תכנית לניהול הבטיחות), התשע"ג 2013- שפורסמו בקובץ התקנות 7225, התשע"ג, עמ' 788, אחרי ההגדרה "מקום עבודה" צריכה לבוא ההגדרה:

"ניהול סיכונים – (Risk Management) תהליך רב - שלבי מובנה ושיטתי לזיהוי, להערכה ולבקרת סיכונים, במטרה לבטלם או לצמצמם לכדי סיכונים קבילים;"

הבסיס ללקחים ולתובנות

- הדרכת 12 קורסים "מכין תוכנית לניהול בטיחות" (4 ימים) כ – 300 ממונים על בטיחות.
- בדיקת ואישור כ – 450 תוכניות לניהול בטיחות שהוכנו על ידי המשתתפים בקורסים.
- הנחיית צוותים להכנת תוכניות לניהול בטיחות בארגונים וחברות גדולים: רשות שדות התעופה, קצא"א, אגד, שירותי בריאות כללית, אלקטרה, החברה לשירותי איכות הסביבה, מרכז רפואי שיבא (תל השומר), חברת חשמל, תנובה...

מהם הקשיים?

- בקורס ממונים על הבטיחות לומדים ניהול סיכונים 5 שעות.
- התכנית מתבססת על הערכה כי משתתפי התכנית בקיאים, יחסית, בזיהוי סיכונים וזקוקים לחיזוק הנושאים של הערכת סיכונים ובקרת סיכונים.
- בקורס מכיני תוכנית לניהול בטיחות לומדים ניהול סיכונים 16 שעות.
- קיים קושי בפירוק מטלה למרכיביה – מהנדס תעו"נ.

מהם הקשיים ?

- **ריבוי נושאים בפרק זמן קצר:** הערכת סיכונים, גורמי סיכון, בקרת סיכונים, סיכון קביל, הכרת היתרונות ומגבלות של מטריצת החלטה להערכת סיכונים
- **ריבוי כלים:** הכלים שילמדו הם: HAZOP, HAZID, HAZAN, JSA, PHA, FTA, FMEA.
- **סיכום ביניים:** "אם זה לא יהיה פשוט... זה פשוט לא יצליח..."

מהם הקשיים ?

□ **הערה:** חשוב להדגיש ולהזהיר: ממונה הבטיחות לא יוצא מהסקירה הזו מומחה להובלת התהליכים הנ"ל. הוא כן ידע על קיומם וכן ידע להצביע או להמליץ על כלים שכדאי להיעזר בהם.

פרק ג', 5 (4) - ניהול סיכונים במקום העבודה

(א) ניתוח סיכונים **מקצועי** שיכלול את השלבים

המלצות הצוות:

1. לצורך הכנת פרק ניהול הסיכונים כל ממונה בטיחות רלוונטי יהיה רשאי להיעזר עפ"י שיקול דעתו המקצועי ביעוץ חיצוני מקצועי עפ"י התחום הנדרש.
2. המלצת היועמ"ש בצוות הינה כי פרק ניהול הסיכונים ברש"ת הן במתקנים והן בתוכנית הכללית ילוו על ידי יועץ חיצוני בעל אישור להכנת התוכנית.

סיכון קביל

"סיכון קביל" - סיכון שהוקטן עד לרמה שהוגדרה כקבילה בידי המחזיק במקום העבודה, בהתחשב בחובותיו לפי דין ובמדיניות הבטיחות של מקום העבודה.

המלצות הצוות:

1. כאשר החוק קובע – על פי דרישות כל דין
2. כאשר החוק אינו קובע - מומלץ להקים ברש"ת צוות רב-תחומי של מומחים הכולל את מנהל מתקן / יחידה, אחראי מקצועי, ממונה הבטיחות הרלוונטי, נציג חטיבת הבטיחות ועל פי הצורך יועץ מתאים לקביעת רמת הסיכון הקביל.

הערכת סיכונים

1. "הערכת סיכונים" - קביעת ערכו **הכמותי**, **האיכותי** או רמת השפעתו המזיקה של גורם סיכון, תוך התחשבות **בהלימה** לאמצעי הבקרה הקיימים וקביעה האם הסיכון הוא קביל.
המלצת הצוות בשל מורכבות היבטי הסיכון הקיימים בארגון - מומלץ להתבסס על הגדרות בין לאומיות בהן נדרשת רשות שדות התעופה לעמוד על פי הדרישות הבינלאומיות.



**ניהול הבטיחות
לקחים טובנות
ואתגרים**

פתרונות יישומיים

אקדמיזציה של המוסד לבטיחות וגהות

1. שיתופי פעולה בין אוניברסיטת אריאל והמוסד לבטיחות וגהות:

1. **מרצי המוסד לבטיחות וגהות ישתלבו כמרצים באוניברסיטת אריאל.**
2. **קורסים שילמדו בשני המוסדות יכרו הדדית.**
3. **מדריכי המוסד לבטיחות וגהות במפעלים ינחו סטודנטים בעבודות הגמר לתואר ראשון.**

אוניברסיטת אריאל בשומרון

לימודי הנדסת בטיחות

בניין הפקולטה למדעי הטבע

על אוניברסיטת אריאל בשומרון

בשנה"ל הקרובה - תשע"ה ילמדו באוניברסיטה כ - 15,000 סטודנטים,
מתוכם 12,000 סטודנטים במערכת האקדמית.

✓ ארבע פקולטות לתואר הראשון

✓ שלושה בתי ספר

✓ עשר מחלקות לימוד לתואר השני

✓ לימודי דוקטורט

✓ לימודי פוסט דוקטורט





לימודי תואר ראשון

הפקולטה להנדסה

- הנדסה אזרחית
- הנדסת חשמל ואלקטרוניקה
- הנדסת כימיה
- הנדסת מכונות ומכטרוניקה
- הנדסת תעשייה וניהול

הפקולטה למדעי החברה והרוח

- רב תחומי
- ישראל במזרח התיכון
- מדעי ההתנהגות
- כלכלה ומנהל עסקים
- מסלולים דו חוגיים

בתי ספר

- ביה"ס לעבודה סוציאלית
- ביה"ס לתקשורת
- ביה"ס לארכיטקטורה

הפקולטה למדעי הטבע

- ביולוגיה מולקולרית
- כימיה ביולוגית/ רפואית
- מדעי המחשב ומתמטיקה
- פיזיקה

הפקולטה למדעי הבריאות

- סיעוד
- קדם רפואה
- מנהל מערכות בריאות
- פיזיותרפיה
- מדעי התזונה
- הפרעות בתקשורת



בית הספר לתארים מתקדמים + לימודי תעודה

לימודי תעודה

- שמאות מקרקעין
- לימודי ביקורת פנים
- חשבונאות- חדש!
- לימודי תחבורה- חדש!
- **הנדסת בטיחות- חדש!**

בית הספר לתארים מתקדמים

- מורשת ישראל
- מנהל ומדיניות מערכות בריאות
- פיזיותרפיה
- פסיכולוגיה
- עבודה סוציאלית
- מנהל עסקים
- כימיה ביולוגית וביולוגיה מולקולרית
- הנדסה כימית
- הנדסת חשמל ואלקטרוניקה
- רובוטיקה וגורמי אנוש

התכנית ללימודי הנדסת בטיחות - רקע

התכנית מתקיימת בשני מסלולים:

1. מסלול לימודי תעודה בהנדסת בטיחות
למהנדסים המעוניינים להירשם ברשם המהנדסים
גם כמהנדסי בטיחות.

2. מסלול משולב
לימודי תואר ראשון בהנדסת תעשייה וניהול
+ לימודי הנדסת בטיחות.

מסלול לימודי הנדסת בטיחות לבוגרים / סטודנטים מתחומי ההנדסה

משך הלימודים:

שנה אחת (שני סמסטרים + סמסטר השלמות בהתאם לרקע
קודם)

הלימודים מתקיימים:

ביום חמישי אחה"צ (14:00-19:30)

ביום ו' (08:00-13:30)

מסלול לימודי הנדסת בטיחות לבוגרים / סטודנטים מתחומי ההנדסה

תנאי הקבלה:

בוגרי תואר ראשון בהנדסה ממוסד מוכר על ידי מל"ג.

**סטודנטים פעילים בשנים ג' וד' מהנדסת תעשייה וניהול
וסטודנטים משנה ד' מכל תחומי ההנדסה**



תוכנית לימודי הנדסת בטיחות

שעה	ערב/ יום ו'	שם הקורס	סמסטר
14:00-17:00	יום ה'	ניהול סיכונים	א'
17:00-20:00		חוקת הבטיחות	
8:00-11:00	יום ו'	בטיחות מבנים	
11:00-14:00		ארגונומיה	
שעה	ערב/ יום ו'	שם הקורס	סמסטר
14:00-17:00	יום ה'	חקירת תאונות עבודה	ב'
17:00-20:00		תכנון לבטיחות מערכות	
8:00-11:00	יום ו'	בריאות תעסוקתית	
11:00-14:00		בטיחות במערכות חשמל/ בטיחות בתעשייה הכימית	
שעה	ערב/ יום ו'	שם הקורס	סמסטר
14:00-17:00	יום ה'	מעבר חום*	קיץ
17:00-20:00		זרימה*	
8:00-11:00	יום ו'	כימיה*	
11:00-14:00		חוזק חומרים*	

אגודת מהנדסי הבטיחות

1. שיתופי פעולה בין אוניברסיטת אריאל ואגודת מהנדסי הבטיחות.
2. סמינר בטיחות בים המלח – מלון ישרוטל בתאריכים 14-17.12.14 בסימן "נפש בריאה בגוף בריא"
3. סדנה להכשרת עדים מומחים 64 שעות בתחילת חודש פברואר 2015.

"מה שלא תהיה, תהיה טוב בזה". אברהם לינקולן

מתחם תעשיות עתירות ידע
ומכוני מחקר

בהצלחה בהמשך הדרך