

מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07	משרד התעשייה המסחר והתעסוקה
	אגף הפיקוח על העבודה
מתוך הנוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה	

נספח 5ב'9

תכנית לימודים ודרישות להכשרת מנהל מקצועי לטיפוס תרנים

א. מטרה - הכשרת מנהלים מקצועיים לצוותי מטפסי תרנים ומגדלים.

ב. אוכלוסיית היעד - מטפסי תרנים המעוניינים לתפקד כמנהל מקצועי של צוות מטפסי תרנים ומגדלים .

ג. תנאים ודרישות מקדמיות-

- בדיקה רפואית לקבלה לעבודה חתומה ע"י רופא תעסוקתי במהלך שנה שקדמה למועד ההכשרה המבוקשת, או לחילופין הצהרת בריאות חתומה ע"י המבקש (כמפורט בנספח 5).
- סיים בהצלחה קורס מגישי עזרה ראשונה במהלך שנה שקדמה למועד הקורס המבוקש.
- הוא מטפס תרנים הרשום במרשם והוכיח שעבד 80 יום כזזה תוך שנה לפחות ממועד הכשרתו כמטפס תרנים.
- עבר ועדת קבלה ועמד בהצלחה בתנאי הקבלה המקדימים.

ד. משך הקורס - חמישה ימים כ-45 ש"ל.

ה. ביצוע ההדרכה - על ידי מוסד המאושר מטעם אגף הפיקוח על העבודה במשרד התמ"ת .

ו. שיטה ותוכנית ההדרכה - מפתח הדרכה – מדריך בכיר ו/או מדריך מוביל ו/או מדריך עוזר לכל 6 חניכים במרב, ובכל מקרה מדריך בכיר אחד לקורס.
גודל כיתה – עד 12 חניכים.
כל נושא יגובה על ידי מערך שיעור, תיק אתר, רשימת ציוד נלווה, רשימת מדריכים, רשימת עזרי הדרכה.
ההדרכה תתבצע בהתאם לתוכניות הלימוד אשר נקבעו ע"י ועדת ההדרכה באמצעות הרצאות, הדגמות ותרגול מעשי.

תנאי קבלה מקדימים

מבחן כניסה הכולל את החומר הבא:

עיוני

- תקנות משרד התמ"ת
- הוראות בטיחות בעבודה על תרנים
- מערכות עבודה ואבטחה
- ציוד : תקינה בדיקה פסילה ואחסנה .

מעשי

- ניהול סיכונים באתר
- בדיקת ציוד בטיחות אישי
- מערכות עבודה ואבטחה
- חילוץ עצמי
- חילוץ עמיתים
- הרמת ציוד
- טיפוס ואבטחה על עמוד עגול

יום א'

נושא	פירוט	שיטת הלימוד וציוד נדרש	סה"כ שעות לימוד
כינוס ופתיחה			0.5
מבוא, חוקים ותקנות		כיתת לימוד	2.5
	תקנה לעבודה בגובה	מצגת	
	תקנות מסירת מידע והדרכת עובדים	מצגת	
	פקודת בטיחות בעבודה ועבודות בניה	מצגת	
	חובות ואחריות מנהל עבודה בעבודות בניה	מצגת	
	פנקס הכללי חשיבותו וכיצד ממלאים אותו	הסבר	
ציוד מגן אישי			2
	רענון ציוד מגן אישי וצוותי – בדיקה פסילה שימור ואחסנה		
	חבלים וכבלים		
קשרים			1
	רענון והעשרה		
בטיחות בחשמל וקרינה			1

מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07	משרד התעשייה המסחר והתעסוקה
	אגף הפיקוח על העבודה
מתוך הנוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה	

	הוראות בטיחות ונהלי עבודה בחשמל וקרינה
2	מתודולוגיה
	מתודולוגיה בסיסית של העברת חומר
9	סה"כ שעות יום א

יום ב'

נושא	פירוט	שיטת הלימוד וציוד נדרש	סה"כ שעות לימוד
ניהול סיכונים	זיהוי הערכה ומניעת סיכונים	כיתת לימוד	1
	ניתוח מקרה	מצגת	
פיזיקה	מבוא לפיזיקה	דיון הסבר	2
	פיזיקה של נפילה		
	זוויות כוחות ורווחי כוח – חלוקת משקל כולל תרגול		
בטיחות בעבודה עם כלי עבודה	הכרת אמצעי העבודה ברמה הבטיחותית	כיתת לימוד	1
	פגיעות ומחלות מקצוע הנובעות מעבודה עם הכלים הנ"ל	מצגת	
	תרגול עבודה נכונה	מצגת	
עיון מתקדם	עיונים קדוחים במתאר אורבני	תרגול	2
	הנחת עיונים שונים במתארים שונים		
סולמות	בחירה בדיקה וייצוב	מעשי	2
	מערכות אבטחה ועבודה על סולמות שונים		
	סה"כ שעות יום ב'		8

יום ג'

נושא	פירוט	שיטת הלימוד וציוד נדרש	סה"כ שעות לימוד
עמודים עגולים	ניהול סיכונים והוראות בטיחות		1
	בדיקת עמוד עגול עץ/בטון ייצוב וקיבוע		
	ציוד מגן לטיפוס על עמוד עגול		
טיפוס על עמוד עגול	רענון		1
	הצבת סולם קיבוע ובניית מערכת אבטחה		
	טיפוס בעזרת מטפסי עץ/בטון	מטפסי עץ ובטון	
	מערכות אבטחה בטיפוס על עמוד עגול	מוט טלסקופי, ערכת סולמות ואמצעי הורדה	
חילוץ מעמוד עגול	תרגול חילוץ עובד מעמוד עגול		2.5
מערכות עבודה	מערכת מיקום ותמיכה	מעשי	0.5
	מערכת תילוי		
מערכות אבטחה על תורן	מערכת בלימת נפילה צרית		1
	מערכת בלימת נפילה מרחבית		
	מערכת בלימת נפילה גמישה		
עבודה על גג שטוח	עיונים על גג ומערכת ריסון	מעשי	0.5
	חילוץ עצמי וחילוץ עמית		
גגות שבירים	מערכות עבודה ואבטחה על גגות שבירים	מעשי	2

מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07	משרד התעשייה המסחר והתעסוקה
	אגף הפיקוח על העבודה
מתוך הנוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה	

קו חיים אופקי	
סה"כ שעות יום ג'	8.5

יום ד'

נושא	פירוט	שיטת הלימוד וציוד נדרש	סה"כ שעות לימוד
הערכות	ציוד, קשרים, ניהול סיכונים והוראות בטיחות		0.5
מערכות אבטחה מורכבות	מטוטלת כמערכת עבודה ואבטחה	מעשי	1
	קו חיים אופקי על תורן		
חילוץ עצמי	כיצד לבצע ולחנך עובד		1
הרמת ציוד	מערכות כוח, על חוזרים וכננות	מעשי	3
חילוץ עמיתים	עם חבל		2
	עם ערכת חילוץ		
עבודת לילה	תרגול הרמת ציוד בשיטות שונות		2
סה"כ שעות יום ד'			9.5

יום ה'

נושא	פירוט	שיטת הלימוד וציוד נדרש	סה"כ שעות לימוד
הערכות	ציוד, קשרים, ניהול סיכונים והוראות בטיחות		0.5
במה מתרוממת נידת וסל אדם	מבוא לעבודה בטוחה עם במות וסלי הרמה	כיתת לימוד	2
	הקרות סוגי הכלים, ובחירה לסוג העבודה המבוקשת	עיוני	
	ייצוב בדיקה הפעלה וחרום	עיוני	
	עבודה ליד התורן ומעבר מימנו ואליו	מעשי	
חזרה לקראת המבחן	מערכות עבודה ואבטחה	מעשי	2
	סולמות משטחי עבודה ובמות		
	חילוץ ומילוט		
מבחן עיוני			1
מבחן מעשי		מעשי	2.5
סיכום ומשוב			0.5
סה"כ שעות יום ה'			8.5

ז. מדדים מקצועיים להסמכה –

1. התרשמות צוות ההדרכה מהרמה הבטיחותית והמקצועית במבחן תרגול הכולל את הנושאים הבאים:
 - 1.1. ציוד מגן אישי – הכרות, בדיקה, פסילה, שימור ואחסנה.
 - 1.2. מערכות עבודה – מיומנות ובטיחות.
 - 1.3. מערכות אבטחה – מיומנות ובטיחות.
 - 1.4. חילוץ עצמי.
 - 1.5. עבודה עם סולמות – מערכות עבודה ואבטחה.
 - 1.6. עבודה עם במות וסלים מערכות עבודה ואבטחה.
 - 1.7. עבודה על משטחי עבודה מערכות עבודה ואבטחה.
 - 1.8. עבודה על עמודים עגולים מערכות עבודה ואבטחה.
2. מבחן עיוני הכולל את הנושאים הבאים:
 - 2.1. תקנת עבודה בגובה.
 - 2.2. רווחי כח, חלוקות משקל.
 - 2.3. נפילה.
 - 2.4. ניהול סיכונים והוראות בטיחות.

מס' נוהל: מס' 019 מתאריך 13/8/07	משרד התעשייה המסחר והתעסוקה	
	אגף הפיקוח על העבודה	
מתוך הנוהל בעניין מתן אישור למוסדות לקיים קורסים ולהכשרת בעלי תפקידים בתחום הבטיחות בעבודה בגובה		

2.5. בדיקה ופסילת ציוד.

3. לאחר סיום הקורס: מסמכים המעידים על עבודה בתור מתמחה במשך 12 ימים לפחות כמנהל מקצועי לטיפוס תרנים, בהדרכתו הישירה של מנהל מקצועי בעל ניסיון של שנתיים לפחות, בתוך תקופה של 6 החודשים לאחר שעמד בהצלחה במבחן העיוני; ההתמחות תרשם בטבלת התמחות המצורפת בנספח' 14

- 4 מבחן מעשי מסכם (לאחר שלב ההתמחות) הבודק מיומנות של העובד בנושאים שנלמדו בקורס בנושאים הבאים :
- 4.1. חילוץ עמיתים .
 - 4.2. חילוץ עצמי
 - 4.3. ניהול ופיקוח על צוות עובדים.
 - 4.4. הרמת והרכבת ציוד .
 - 4.5. ביצוע עבודה בגובה עם מערכות עבודה ואבטחה.
 - 4.6. עבודה על עמודים עגולים מערכות עבודה ואבטחה