



כ"ה בניסן תשפ"ב
26 באפריל 2022
מס' אישור: 4545/22

אישור הפעלה למגמת לימוד

הנני לאשר את הפעלת מגמת הלימוד המצ"ב / המפורטת להלן:

<u>מסלול:</u>	<u>מסגרת:</u>	<u>מגמה:</u>	<u>תחום:</u>
הכשרה במימון עצמי (27) הכשרה במימון חיצוני (12)	הכשרה למקצוע	אחראי בטיחות הובלת חומרים מסוכנים סמל מגמה: 464	תחבורה (04)

סה"כ שעות עיוני: 71
סה"כ שעות מעשי: --
סה"כ שעות: 71

משך הקורס:

הערות	שעות לימוד			פירוט מקצועות/נושאים
	סה"כ	מעשי	עיוני	
	(6)	--	(6)	מקצועות תשתית
	6	--	6	1. מבוא לבטיחות בהובלת חומרים מסוכנים
	(55)	(--)	(55)	תורת המקצוע - ליבה
	14	--	14	2. רישוי ותנאים להובלת חומרים מסוכנים
	12	--	12	3. מאפייני החומרים המסוכנים
	4	--	4	4. שינוע גזים דחוסים ומנוזלים
1 פריקה וריתום מטענים עפ"י תקן ישראלי 6395	(8)	--	(8)	5. הוראות תקן אבטחת מטענים ¹
2 קישור: ערכת הדרכה- אבטחת מטענים	4	--	4	5.1 מיומנות בהעברת מטענים וניהול סיכונים ²
3 פריקה וריתום מטענים עפ"י תקן ישראלי 6395, קישור: ספר דרך לאבטחת מטענים ברכב מסחרי - שיטות ודרישות	4	--	4	5.2 ריתום ואבטחת מטענים ³
	4	--	4	6. הגנת הסביבה



הערות	שעות לימוד			פירוט מקצועות/נושאים
	סה"כ	מעשי	עיוני	
	4	--	4	7. אחריות משפטית בעבודה עם חומרים מסוכנים
	2	--	2	8. טעינה ופריקת נזולים
	6	--	6	9. אריזות והמכלת מכולות לחומרים מסוכנים
	1	--	1	10. הובלה ימית של חומרים מסוכנים
	(10)	(--)	(10)	מקצועות תומכים
4. התרגול המעשי ישולב בלימוד העיוני	6	--	6	11. עזרה ראשונה, החייאה וציוד מגן אישי ^{4,5}
5. יינתן ציון עבר/לא עבר. ציון עבר הינו <u>תנאי חובה</u> לקבלת תעודת הגמר.				
6. יינתן ציון עבר/לא עבר. ציון עבר הינו <u>תנאי חובה</u> לקבלת תעודת הגמר.	4	--	4	12. כיבוי אש ⁶
	71	--	71	סה"כ שעות



דרישות כניסה:

1. מכתב הפנייה למכללה מאת הרשות המוסמכת במשרד התחבורה.
2. עמידה בדרישות תקנה 12 לתקנות שירותי הובלה.
3. ועדת קבלה - באחריות מוסדות ההכשרה לקיים תהליך קליטה ומיון למועמדים בהתאם לקריטריונים ותנאי הסף של מגמות הלימוד, לרבות ביצוע מבחני כניסה, ראיון אישי ותיאום ציפיות עם המועמד זאת ע"מ לוודא התאמה מיטבית להכשרה.

בחינות גמר:

בחינות גמר חיצוניות:

1. בחינה עיונית: אחראי בטיחות הובלת חומרים מסוכנים, סעיפים 1-10, ציון עובר- 70.

בחינות גמר פנימיות:

1. יינתנו ציונים מספריים בכל המקצועות הנלמדים, למעט מקצועות בהם ניתן פטור על ידי ועדת הפטורים ולמעט המקצועות שלהלן בהם יינתן ציון עבר/לא עבר:
 - א. "עזרה ראשונה, החייאה וציוד מגן אישי", סעיף 11
 - ב. "כיבוי אש", סעיף 12" ציון עבר הינו תנאי למתן תעודת הגמר.

תעודות:

1. תעודת גמר: אחראי בטיחות הובלת חומרים מסוכנים.

הסמכה:

1. באחריות מינהל התנועה - אגף פיקוח ובקרת רכב וארגונים



הערות:

1. מגמה זו חדשה וייתכנו בה שינויים לאחר הפעלתה כפיילוט.
2. תוקף אישור הפעלה זה החל מ- 1 ביולי 2022.
3. ביבליוגרפיה – ראה נספח א'.

- כתב: יוסף בן חמו, מפתח תכניות לימודים, אגף הכשרה מקצועית
- תיקוף תוכן: מרדכי אסל, מנהל תחום מטענים מל"ח ובקרת רכב, משרד התחבורה והבטיחות בדרכים
מחמוד חוג'יראת, מפקח מקצועי ארצי למקצועות התחבורה
- תיקוף הבחינות: מלכה אביטל, מנהלת תחום בחינות

חני זוהר

מנהלת היחידה לפיתוח תכניות לימודים
אגף בכיר להכשרה מקצועית ופיתוח כ"א

4545/22



נספח א' - ביבליוגרפיה

1. חוק שירותי הובלה, התשנ"ז-1997
2. תקנות שירותי הובלה, התשס"א-2001
3. פקודת התעבורה (נוסח חדש), תשכ"א-1961
4. תקנות התעבורה, תשכ"א-1961
5. חוק החומרים המסוכנים, התשנ"ג-1993
6. תקנות החומרים המסוכנים (סיווג ופטור), תשנ"ו-1996
7. תקנות מסילת הברזל (שינוע חומרים מסוכנים), התשנ"ט-1999
8. תקנות הנמלים, תשל"א-1971, פרקים 13 ו 14
9. תקנות הטיס (הובלת חומרים מסוכנים), תשמ"ד-1983
10. חוק חומרי נפץ, תשי"ד-1954
11. תקנות חומרי נפץ (מסחר, העברה, ייצור, החסנה ושימוש), תשנ"ד-1994
12. תקנה 8 לתקנות הרוקחים, התש"מ-1980 - יסודות רדיואקטיביים ותוצריהם
13. חוק הגז (בטיחות ורישוי), התשמ"ט-1989
14. חוק העונשין, תשל"ז-1997 - סעיף 38: מעשי פיזות ורשלנות
15. חוק הרשות הארצית לכבאות, התשע"ב-2012
16. תקנות רישוי עסקים (מפעלים מסוכנים), תשנ"ג-1993
17. תקנות רישוי עסקים (סילוק פסולת חומרים מסוכנים), התשנ"א-1990
18. תקנות הבטיחות בעבודה (גיליון בטיחות, סווג, אריזה, תיווי וסימון אריזות), תשנ"ח-1998
19. תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים בבנון), תשמ"ד-1983
20. תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), תשנ"ט-1999 קוסקס, ל' (2012) טיפול ושינוע חומרים מסוכנים - מחסנים לכימיקלים: אחסנה של חומרים מסוכנים ארוזים, חלק א' תפוצה **179**, דף מידע מס' 35, בהוצאת המוסד לבטיחות ולגיהות, ראה/י קישור:
<https://www.woshorgil/UploadFiles/t-179pdf>
21. קוסקס, ל' (2005) שינוע חומרים מסוכנים – עדכונים בחקיקה **ת-143**, דף מידע מס' 32, בהוצאת המוסד לבטיחות ולגיהות, ראה/י קישור: http://oldsiteoshorgil/uploadfiles/t_143_shinua-32pdf
22. קוסקס, ל' (2005) שינוע חומרים מסוכנים – כרטיסי בטיחות **ת-141**, דף מידע מס' 31, בהוצאת המוסד לבטיחות ולגיהות, ראה/י קישור: http://oldsiteoshorgil/uploadfiles/t_141_shinua-31pdf
23. קוסקס, ל' (2013) שינוע ושימוש בחומרים מסוכנים – רשימת מושגים נבחרים, בתחום טיפול ושינוע חומרים מסוכנים **ת-185**, בהוצאת המוסד לבטיחות ולגיהות, ראה/י קישור:
https://www.woshorgil/UploadFiles/01_2014/t-185pdf
24. קוסקס, ל' (2011) שינוע ושימוש בחומרים מסוכנים – בטיחות האחסנה – מכלי צובר בינוניים ת – 173, דף מידע מס' 35, בהוצאת המוסד לבטיחות ולגיהות, ראה/י קישור:
https://www.woshorgil/UploadFiles/05_2016/t_173pdf
מסוכנים – תקן ישראלי ת"י 2302-חומרים ותכשירים מסוכנים: סיווג, אריזה ותווי סימון" מדרוך (המשך) ת-151, דף מידע מס' 34, בהוצאת המוסד לבטיחות ולגיהות, ראה/י קישור:
https://www.woshorgil/UploadFiles/t_151_shinua-34pdf



25. קוסקס, ל' (2000) שינוע חומרים מסוכנים - סיכונים בעבודתם של נהגי כלי רכב כבד ת-110, דף מידע מס' 25, בהוצאת המוסד לבטיחות ולגיהות, ראה/י קישור:
https://www.wosh.org.il/UploadFiles/b067_shinua_25.pdf

אמנות בינלאומיות

המלצות ועדת המומחים להובלת חומרים מסוכנים של ארגון האומות המאוחדות – "הספר הכתום": UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods
האמנה האירופאית להובלת חומרים מסוכנים בכבישים - ADR
ההוראות הטכניות להובלת חומרים מסוכנים באוויר שפרסם ארגון התעופה האזרחית הבין לאומי- ICAO
הקודקס הבין לאומי הימי למטענים מסוכנים שפרסם ארגון הספנות הבין לאומי - IMDG Code
הנחיות הבטיחות להובלת חומרים רדיו אקטיביים שפרסמה הסוכנות הבין לאומית לאנרגיה אטומית TRS1
האמנה האירופאית להובלת חומרים מסוכנים ברכבות - RID

תקנים

תקן ישראלי 819 – מכליות להובלת חומרים מסוכנים
תקן ישראלי 712 – גלילים מיטלטלים לגזים
תקן ישראלי 2302 חלק 2 – אריזות לחומרים מסוכנים
תקן ישראלי 6395 – אבטחת מטענים ברכב מסחרי
תקן ישראלי 129 – בקרה וכללי תחזוקה למטפה אבקה

מדריכים למצבי חירום בעת הובלת חומרים מסוכנים

רשימת קודי פעולות החירום לחומרים מסוכנים EAC (HAZCHEM) בהוצאת NCEC הבריטית
כרטיסי בטיחות ERI-Cards בהוצאת איגוד התעשייה האירופאית
מדריך תגובה למקרי חירום ERG 2016 ארה"ב
כללי בטיחות לגזים בהוצאת מפעלי חמצן וארגון בע"מ

1. רשימת קודי פעולות החירום לחומרים מסוכנים EAC (HAZCHEM) בהוצאת NCEC הבריטית
2. כרטיסי בטיחות ERI-Cards בהוצאת איגוד התעשייה האירופאית
3. מדריך תגובה למקרי חירום ERG ארה"ב
4. כללי בטיחות לגזים בהוצאת מפעלי חמצן וארגון בע"מ
5. חוק שירותי הובלה
6. תקנות שירותי הובלה
7. פקודת התעבורה
8. תקנות התעבורה
9. חוק החומרים המסוכנים
10. תקנות החומרים המסוכנים



11. תקנות מסילת הברזל
12. תקנות הנמלים פרקים 13 ו 14
13. תקנות הטיס (הובלת חומרים מסוכנים)
14. חוק חומרי הנפץ
15. תקנות חומרי הנפץ
16. תקנה 8 לתקנות הרוקחים- יסודות רדיואקטיביים ותוצריהם
17. חוק הגז (בטיחות ורישוי)
18. חוק העונשין, סעיף 338- מעשי פיזיות ורשלנות
19. חוק הרשות הארצית לכבאות
20. תקנות רישוי עסקים (מפעלים מסוכנים)
21. תקנות רישוי עסקים (סילוק פסולת מסוכנת)
22. תקנות הבטיחות בעבודה (גיליון בטיחות, סווג, אריזה, תיווי וסימון אריזות)
23. תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים בבנון)
24. תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים)
25. אמנות בינלאומיות
26. המלצות ועדת המומחים של ארגון האומות המאוחדות – "הספר הכתום":
UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods
27. האמנה האירופאית להובלת חומרים מסוכנים בכבישים - ADR
28. ההוראות הטכניות להובלת חומרים מסוכנים באוויר שפרסם ארגון התעופה האזרחית הבין לאומי- ICAO
29. הקודקס הבין לאומי הימי למטענים מסוכנים שפרסם ארגון הספנות הבין לאומי - IMDG Code
30. הנחיות הבטיחות להובלת חומרים רדיו אקטיביים שפרסמה הסוכנות הבין לאומית לאנרגיה אטומית TRS1
31. האמנה האירופאית להובלת חומרים מסוכנים ברכבות - RID
32. תקנים
33. תקן ישראלי 819 – מכליות להובלת חומרים מסוכנים
34. תקן ישראלי 712 – גלילים מיטלטלים לגזים
35. תקן ישראלי 2302 חלק 2 – אריזות לחומרים מסוכנים
36. תקן ישראלי 6395 – אבטחת מטענים ברכב מסחרי
37. תקן ישראלי 129 – בקרה וכללי תחזוקה למטפה אבקה
- 38.