

האיגוד הישראלי לאיכות

דרישות קדם להסמכה ישראלית למנהלי איכות ומצוינות אירגוניים

ICMQ

Israeli Certification for Managers, Quality and Organizational Excellence

מהדורה שלישית – ינואר 2009

האיגוד הישראלי לאיכות
ועדת ההדרכה וההסמכה

Website: www.isq.org.il

Email: qsi1973@netvision.net.il

תעודות ההסמכה של האיגוד הישראלי לאיכות (אי"א) עשויות לתרום לך ל-:

- הוכחת קיום ידע מקצועי עדכני במקצועות ניהול מערכת האיכות ומצוינות ארגונית
- השגת יתרון תחרותי בשוק העבודה
- הפגנת מקצוענות, מיומנות ויכולת מקצועיות
- קידום מסלול הקריירה שלך

ההסמכות המקצועיות של האיגוד הישראלי לאיכות:

ICMQ	הסמכה ישראלית למנהל איכות ומצוינות אירגוניים	☰
ICQE	הסמכה ישראלית למהנדס איכות	☰
ICQT	הסמכה ישראלית לטכנאי איכות	☰
ICRE	הסמכה ישראלית למהנדסי אמינות	☰
IQCI	הסמכה ישראלית למבקר איכות	☰
ICQA	הסמכה ישראלית לעורך מבדקים מוסמך	☰

שלבי השגת תעודת ההסמכה:

- (1) רכישת הידע
- (2) עמידה בדרישות ההסמכה, כולל בחינה
- (3) קבלת תעודת ההסמכה

כמו כן פועל האיגוד הישראלי לאיכות מטעם האגודה האמריקאית לאיכות (ASQ) להשגת ההסמכות הבאות:

CMQ/OE	מנהל איכות ומצוינות אירגוני	☰
CQE	מהנדס איכות מוסמך	☰
CSQE	מהנדס איכות תוכנה מוסמך	☰
CRE	מהנדס אמינות מוסמך	☰
CQA	עורך מבדקים מוסמך	☰
CQCI	מבקר איכות מוסמך	☰

הדרישות המפורטות המסמך זה מתאימות לגברים ונשים כאחד. מטעמי פשטות ונוחות הקריאה בלבד המסמך מנוסח בלשון זכר.

מסמך זה הוכן ואושר ע"י ועדת ההדרכה וההסמכה של האיגוד הישראלי לאיכות.

תאריך

אברהם מילרד, יו"ר ועדת הדרכה
וההסמכה

תוכן הענייניםעמוד

4	תוכנית ההסמכה של האיגוד הישראלי לאיכות	.1
4	מועמד להסמכה	.2
5	מועדי הבחינות והגשת בקשה	.3
5	הכנה לבחינה	.4
5	הבחינה	.5
6	חידוש ההסמכה	.6
6	אגרת הסמכה	.7
6	הסמכות נוספות של האיגוד הישראלי לאיכות	.8
7	ניספח תוכנית הלימודים – הידע הנדרש למנהל איכות ומצוינות אירגונית (הסמכה ישראלית)	א.
16	ניספח מדריך ללימוד והכנה לבחינות ההסמכה	ב.
19	ניספח רשימת ספרות	ג.
21	ניספח דוגמאות לשאלות פתוחות (ניתוחי אירוע)	ד.
22	ניספח דוגמאות לשאלות סגורות (משובות תשובות)	ה.
25	ניספח טופס הרשמה לבחינת ההסמכה למנהל איכות ומצוינות אירגונית ICMQ/OE	ו.
28	ניספח בקשת הצטרפות לחברות אישית באיגוד הישראלי לאיכות	ז.

1. תוכנית ההסמכה של האיגוד הישראלי לאיכות

תעודת הסמכה של האיגוד הישראלי לאיכות מהווה הכרה מקצועית בידע, בניסיון וביכולת המקצועית של נושא התעודה בנושאי האיכות והמצוינות הנדרשים בתעשייה המודרנית, השירותים העיסקיים והשירות הציבורי. הכרה זו מהווה גורם מדרבן לשיפור הרמה המקצועית של מקצוע האיכות ומספקת יתרון מקצועי חשוב בשוק העבודה התחרותי. תעודת ההסמכה אינה מהווה תואר אקדמי ואינה מהווה רישיון מקצועי לעיסוק במקצועות האקדמיים השונים. אלה ניתנים ע"י האקדמיה והרשויות המוסמכות עפ"י דין. האיגוד הישראלי לאיכות מטפח את ההכשרה המקצועית וההכרה בתעודת ההסמכה. מאז שנת 1995 הוסמכו ע"י אי"א מאות מנהלי איכות המשמשים בתפקידים בכירים במערכי הניהול וניהול איכות באירגונים רבים בתעשייה, בשירותים עיסקיים, במיגזר הציבורי וביחידות הצבא. ההכשרה המקצועית והסמכת מנהלי איכות ומצוינות אירגוניים, בצד הסמכות נוספות של אי"א, מהווים נדבך חשוב בתרומת אי"א למשק הישראלי. הסמכה ישראלית למנהלי איכות ומצוינות אירגוניים (ICMQ) מחליפה את התוכנית הקודמת להסמכה ישראלית למנהלי איכות (ICQM). למידע נוסף ופרטים על מועדי בחינות ההסמכה ומקומם, נא לפנות אל:

האיגוד הישראלי לאיכות – ועדת ההדרכה וההסמכה,
רחוב ויסגל 2, בית סאפיינס, פארק המדע רחובות
ת.ד. 4112, נס ציונה 74140
טלפונים: 08-9365862, 08-9365865 פקס: 08-9365863
Website: www.qsi.org.il
Email: qsi1973@netvision.net.il

2. מועמד להסמכה

מנהל איכות ומצוינות אירגוני הוא מקצוען שמפתח ומנהיג תהליכי ניהול ומצוינות אירגוניים. על מועמד להסמכה להיות:

- חבר האיגוד הישראלי לאיכות.
 - בעל השכלה רישמית.
 - בעל ניסיון מוכח.
- א. נדרשת הוכחה לעשר (10) שנות ניסיון באחד או יותר מנושאי התוכן המפורטים בתוכנית הלימודים.
- ב. מתוך שנות הניסיון הנדרשות, 5 שנים לפחות בתפקידים הכוללים קבלת החלטות. "קבלת החלטות" מוגדרת כסמכות להגדיר, לבצע, לנהל ולבקר פרויקטים ותהליכים ולהיות אחראי לתוצאותיהם.
- ג. תעודת ICQE תקפה מטעם אי"א, או תעודת CQE, CRE, CQA, CSQE תקפה מטעם ASQ, מהווים הוכחה לקיום שנות הניסיון הנדרשות.
- ד. תעודת הסמכה (דיפלומה) מטעם מוסד מוכר מקנה פטור חלקי של דרישות הניסיון כמפורט להלן. ניתן לבחור רק פטור אחד מהבאים:
- תעודת טכנאי / הנדסאי מוסמך: פטור של שנתיים.
 - תעודת מהנדס / BSc: פטור של ארבע (4) שנים.

- בעל תואר MA / MSc / דוקטור: פטור של חמש (5) שנים.

ה. אימות הניסיון:

לאימות הניסיון נדרש להציג תעודות התואר הרלוונטיות. על בקשת ההסמכה ICMQ יש להציג שתי חתימות של חברי אי"א המכירים את המועמד או הנהלת האירגון המעסיק את המועמד.

3. מועדי הבחינות והגשת בקשה

- א. בחינות ההסמכה של האיגוד הישראלי לאיכות למנהלי איכות ומצוינות אירגוניים נערכות פעמיים בשנה בחודשים **מרץ ואוקטובר**. מועד מדויק של הבחינה ניתן למצוא באתר האיגוד ובפנייה למשרדי האיגוד הרשומים מעלה.
- ב. המועמד חייב למלא את טפסי ההרשמה (המצורפים לחוברת זו) ולהגישם במועד למשרדי אי"א בכתובת הרשומה למעלה. מועד ההרשמה האחרון הוא 42 יום לפני מועד הבחינה.
- ג. אישור על תשלום דמי ההרשמה יצורף לטופס ההרשמה.
- ד. המועמד יקבל בדואר אישור על השתתפות בבחינת ההסמכה כולל תאריך הבחינה ומיקומה.

4. הכנה לבחינה

המועמד רשאי להתכונן לבחינה בעצמו או ללמוד במסגרת קורס מסחרי מתאים. אין לאי"א אחריות על תוכן ורמת הקורסים המסחריים.

5. הבחינה

- א. הבחינה בכתב ובשפה העברית. הבחינה נמשכת כארבע (4) שעות וכוללת שני חלקים:
 - ב. שאלות פתוחות - ניתוחי אירוע: (45 דקות)
- ב. לבחירת הנבחן יש לענות על שתי שאלות פתוחות מתוך ארבע אפשרויות. השאלה הפתוחה מתארת אירוע. יש לנתח את האירוע לפי ההנחיות בגוף השאלה ולהמליץ על גישה ופיתרון לבעיה. חלק זה של הבחינה נמשך 45 דקות.
- ג. שאלות סגורות - שאלות מרובות-בחירה: (3 שעות ו-15 דקות)
- ד. בחלק זה יש לענות על כל השאלות. לכל שאלה יש לסמן רק תשובה אחת, את התשובה המתאימה ביותר. סימון התשובות הוא בדף התשובות – סימון על טופס השאלות לא ייבדק ולא ייחשב כתשובה נכונה. חלק זה של הבחינה נמשך 3 שעות ו-15 דקות וכולל 120 שאלות סגורות.
- ד. בנספח לחוברת זו תמצאו המלצות על אופן הפתרון הנדרש לשאלות הפתוחות והמלצות כיצד לגשת לפתרון השאלות הסגורות. יודגש כאן כי המלצות מובאות לנוחות הקורא בלבד ובכל מקרה מחייבות ההוראות בשאלון הבחינה.

- ה. שימוש בחומר פתוח וציוד בעת הבחינה
- בעת הבחינה לא תותר העברת חומר או ציוד מנבחן לנבחן. הנבחן רשאי להביא את החומרים הבאים בלבד לשימוש האישי:
- מחשבון.
 - כל ספר לימוד, ובתנאי שלא יכלול שאלונים ותשובות פתורות. בכתב יד או מודפסות.

6. חידוש ההסמכה

- א. תוקף ההסמכה לשלוש שנים. בתום שלוש שנים חייב כל מוסמך להגיש בקשה לחידוש ההסמכה.
- ב. זכאי לחידוש ההסמכה מוסמך אשר צבר 18 נקודות זכאות לפי הפירוט הבא:

פעילות	נקודות זכאות
• עבד בעיסוקי איכות:	כל שנת עבודה = 3 נקודות.
• השתלם בימי עיון וקורסים מוכרים:	כל יום השתלמות = 0.25 נקודות.
• השתתף בימי עיון וכנסים מוכרים:	כל יום השתתפות = 0.25 נקודות.
• פירסם מאמרים בנושא האיכות:	כל מאמר שפורסם = 1 נקודות.
• הדריך במקצועות האיכות:	כל יום הדרכה = 0.25 נקודות.

- ג. חידוש ההסמכה תקף ל- 3 שנים.

7. אגרת הסמכה

- א. דמי חבר באיגוד הישראלי לאיכות לשנה השוטפת: 250 ש"ח.
- ב. דמי בחינה: 280 ש"ח.
- ג. בחינה חוזרת: 150 ש"ח.

8. הסמכות נוספות של האיגוד הישראלי לאיכות

- ICQE הסמכה ישראלית למהנדס איכות
- ICQT הסמכה ישראלית לטכנאי איכות
- IQCI הסמכה ישראלית למבקר איכות
- ICQA הסמכה ישראלית לעורך מבדקים
- ICRE הסמכה ישראלית למהנדסי אמינות

נספח א': תוכנית הלימודים – הידע הנדרש (BOK – Body of Knowledge) למנהל איכות ומצוינות אירגוני (הסמכה ישראלית)

הערות כלליות:

- א. תוכנית הלימודים הנדרשת להסמכה ישראלית למנהלי איכות ומצוינות אירגוניים מבוססת (לא זהה לתוכנית הלימודים הנדרשת להסמכה האמריקאית). על המועמד להסמכה לוודא מוכנות לגבי כל המרכיבים המופיעים בתוכנית לימודים זו.
- ב. לנוחות הקורא מתוארת רמת הידע הנדרשת בכל סעיף לפי המדרג הבא:
- **ניתוח:** רמת הידע הגבוהה ביותר. דורשת הכרת התחום, יכולת יישום, בקרה, ניתוח והערכה.
 - **יישום:** רמת הידע השנייה. דורשת הכרת התחום, יכולת יישום.
 - **הבנה:** רמת הידע הנמוכה. דורשת הכרת התחום כולל דוגמאות ישימות.

1. מנהיגות

א. תרבות ומבנה אירגוני

- (1) מבנה אירגוני (הבנה).
- מבנים אירגוניים בסיסיים, כגון: מטריצי, מישורי (flat), מקבילי, אירגון קטן. מידרג אירגוני והשפעתו על הניהול: הנהלה בכירה, מנהלי ביניים, מנהלי קו, ראשי צוותים. ניהול דואלי (עיסקי / מקצועי), השפעות האיגוד המקצועי.
- (2) תרבות אירגונית (ניתוח).
- תכונות ומאפיינים הקובעים או מזהים תרבות אירגונית.
- (3) הקוד האתי של חברי האיגוד הישראלי לאיכות (יישום).

ב. מנהיגות

- (1) מנהל ומנהיג (יישום).
- תפקידים ואחריות, כישורי ניהול ומנהיגות, סולם המנהיגות.
- (2) ניהול שינוי (הערכה).
- שינוי ושיפור, אסטרטגיות לניהול שינוי, מחסומים אירגוניים, זיהוי גורמים תומכים ובולמים השינוי, תוצאות ואפקטיביות השינוי.
- (3) אילוצי הניהול (יישום).
- זיהוי, מיפוי וניתוח אילוצי ניהול: אילוצי השיטות הניהוליות, משאבים, סביבה, תחרות, טכנולוגיה. פיתרון אילוצי ניהול וצווארי בקבוק תוך שימוש בכלי ניהול (תרשים זיקה, תרשים קירבה, ניתוח שדה כוחות).
- (4) העצמת עובדים (יישום).
- גורמי הנעה (מוטיבציה), מניעה ופיתרון עימותים, טכניקות משא ומתן, שיתוף עובדים, ניתוח מאמץ – השפעה, סיעור מוחות, שיטות הסכמה והצבעה.
- (5) ניהול עימותים (ניתוח).
- מקורות העימות, סוגי עימותים (בין עצמי, בין אישי, תוך צוותי, יחידתי, בין אירגוני). מודל אסרטיביות – שיתוף (תומס וקילמן, 1975). דרכים למניעה ופיתרון עימותים.

ג. עבודת צוות

- (1) סוגי צוותים (יישום).
- צוות שיפור תהליכים, צוות בניהול עצמי, צוות משימתי, צוות רב-תחומי, קבוצת מיקוד.

- (2) שלבים בפיתוח צוות (יישום).
יצירה (forming), סיעור (storming), מיסוד (norming), ביצוע (performing).
- (3) טכניקות עבודת צוות (יישום).
פיתוח חזון צוותי, מטרות ויעדים, תפקידים בצוות שיפור (ראש צוות, חברי צוות, מתאם, חניך תורן, תצפיתן), מחזור צוות שיפור, שוברי קרח, גורמי חיזוק והחלשה, אימון והדרכה, הערכת ביצועי הצוות.
- (4) המערכת האירגונית התומכת בעבודת צוות (יישום והערכה).
חזון ושיפור מתמשך, ועדת היגוי, מתאם אירגוני (facilitator), פירסום פנימי וחיצוני, תיעוד והפקת לקחים, מנגנוני הכרה, הערכה ותיגמול.
- (5) ביצועי צוות (הערכה)

2. ניהול אסטרטגי (10%)

א. מרכיבי אסטרטגיה אירגונית

- (1) מרכיבים אסטרטגיים (ניתוח).
יעוד (mission), חזון (vision), מטרות אסטרטגיות (goals), קוים מנחים (guidelines) ודרכי פעולה (tactics), ערכים (values), מחויבות (liability).
מודל אמנת איכות השירות ודוגמאות יישום.
מודלים של פיתוח ויישום האסטרטגיה (תקופתי, מתגלגל, משתף).
- (2) תהליכי ליבה (ניתוח).
תהליך העיסוקי כהליך ליבה. לקוחות עיסוקיים, ציפיותיהם ודרישותיהם. שלבי התהליך העיסוקי: ייזום, תיכנון, מימוש, שירות. מדדי התהליך העיסוקי: ביצועים, שירות, יחסים, אספקה זמן, עלות.

ב. ניתוח אסטרטגי

- (1) ניתוח הסביבה העיסוקית (הבנה).
כוחות השוק, מגמות עיסוקיות (מיזוגים, השתלטויות, שיתופי פעולה, מיקור חוץ, הפרטה) וטכנולוגיות (שימור הסביבה, מיחזור, אוטומציה, מערכות מידע) מובילות בתעשייה, בעסקים ובמיגזר הציבורי. גורמים תחיקתיים (חוקים, רגולציה, תקנות), מגמות תקינה עולמיות.
- (2) ניתוח בעלי העניין (stake holders) (ניתוח).
זיהוי בעלי העניין (בעלים, לקוחות, ספקים, עובדים, מנהלים, מתחרים, רשויות, ציבור), צרכיהם וציפיותיהם. יחסים בין בעלי העניין השונים.
- (3) מודלים לניתוח אסטרטגי (יישום).
מודל SWOT (חוזקות, חולשות, הזדמנויות, אימים), מודל התרחישים (ריאלי, אופטימי, פסימי), טכניקות תיעוד.
- (4) ניתוח יכולת אירגונית (ניתוח).
זיהוי ומדידת יכולות פנימיות (מקורות ואמצעים, מיומנויות, יכולת תהליכים טכנולוגיים וטיפעוליים, קיבולת). זיהוי ומדידת יכולות חיצוניות (שותפויות, קבלנות משנה).

ג. תיכנון אסטרטגי, פריסה והערכה

- (1) מודלים וטכניקות לתיכנון אסטרטגי (יישום).
הגדרות אסטרטגיות, זיהוי וניסוח נושאים אסטרטגיים, קריטריונים אסטרטגיים לאיכות ומצוינות אירגונית (פרסי מצוינות - EFQM, ISO, MBNQA).
- (2) השוואה הערכתית (benchmarking) (יישום).
טכניקת השוואה הערכתית ויישומה באירגונים, בין מתחרים, בתוך האירגון.

- (3) פריסת האסטרטגיה בתוך האירגון (deployment) (יישום).
 תוכנית אסטרטגית, יעדים (objectives), תוכנית פעולה, תוכנית רב-שנתית, פריסה אנכית ואופקית בתוך האירגון, מיזוג האסטרטגיה עם תוכניות אחרות ומניעת עימותים, פריסת האסטרטגיה לתוך תוכניות אופרטיביות.
- (4) הקצאת מקורות ומשאבים (יישום).
 אופטימיזציה של מקורות ומשאבים, ניהול לפי אילוצים (TOC), מניעת אילוצי סרק, טכניקות תיעודף (טבלת בחירה), ניצול ובקרת משאבים, ניהול במצב של צווארי בקבוק (אילוץ משאבים).
- (5) מדידת ביצועים אירגוניים (יישום).
 מדדי ביצוע עסקיים (רווח, ריווחיות, נתח שוק, מוניטין), מדדי ביצוע תפעוליים (תפוקה, הוצאה תפעולית, מלאי, זמן תגובה (lead time), עמידה בלוחות זמנים), מדדי שביעות רצון (לקוחות, עובדים).
 מטריצת המדידה האירגונית (לקוחות / בעלים, תוצאה / תהליך).

ד. פונקציות האיכות ותפקידה בתהליך האסטרטגי

- (1) פונקציות האיכות באירגונים שונים (ניתוח).
 תפקיד מנהל האיכות במודלים אירגוניים שונים. כישורים ומיומנות מנהל האיכות.
 תפקידים של פונקציות האיכות: הנדסת איכות, בקרת איכות, תשתית איכות. תפקידי קו / מטה. חינוך והדרכה לאיכות ומצינות: ערכים, עקרונות, הטמעה.
- (2) מדיניות האיכות (ניתוח).
 עקרונות של מדיניות האיכות (כוללנית, מאוזנת, מדידה). מרכיבי מדיניות האיכות ותרומתה לעובדים, לקוחות, ספקים, תהליכים). דוגמאות של מדיניות איכות (ניתוח).
 פריסת מדיניות האיכות לתהליכי ניהול האיכות.

3. שיטות ניהול

א. עקרונות הניהול

- (1) סגנונות ניהול (יישום).
 תכנון, מנהיגות, שיתוף, האצלה, בקרה, אירגון, איוש, ויישום במצבים שונים. כישורי המנהל: תכונות (מולדות ונרכשות), ידע (מקצועי ומתודולוגי), ניסיון. מנהלים בעידן המידע. התאמת הסגנון הניהולי לסביבה העיסוקית ולמבנה האירגוני.
- (2) תורות התנהגותיות (הבנה).
 סולם הצרכים של Maslow. תורות X, Y, Z-ו (Ouchi). צרכים פנימיים וחיצוניים עפ"י Herzberg. מאבחן הסגנון הניהולי של Briggs-Myers. 7 סגנונות ההתנהגות של Covey.

ב. פונקציות ניהוליות כלל-אירגוניות

- (1) תפקידים באירגון, מחלקות יחסי הגומלין ביניהן (ניתוח).
 שיווק, מכירות, מחקר ופיתוח, הנדסה, רכש, תפעול, ייצור, שירות, איכות, משאבי אנוש, מערכות מידע (IT), כספים. פעילויות מקבילות וצולבות. ניהול ממשקים אירגוניים.
- (2) ניהול כלכלי (הבנה).
 הכרה וניתוח דוחות כספיים (מאזן, דוח רווח והפסד, תזרים), תימחור מוצרים ותהליכים, חישוב החזר השקעה (ROI), החזר נכסים (ROA).
 עקרונות SOX לניהול כלכלי.
- (3) ניהול סיכונים (יישום).
 מושגים בניהול סיכונים: גורם סיכון (hazard), סיכון (risk), סבירות הסיכון, חומרת הסיכון. סוגי סיכונים (ניהולי, טכנולוגי, תפעולי). כלל הזה"ב בניהול סיכונים (זהו, הערכה, בקרה). שיטות

זיהוי סיכונים: שיטת סקר התהליך, שיטת סיעור מוחות. הערכת סיכונים: הסבירות לסיכון, דרגת הסיכון, חומרת התוצאה. שיטות למניעה, הפחתה וסילוק הסיכון. תוכנית ניהול סיכונים.

(4) ניהול הידע (יישום).

מחזור ניהול הידע: נתונים, מידע, ידע. מערכת אירגונית של ניהול ידע: זיהוי, איסוף, מיון, עיבוד, הפצה, לימוד, יישום. מוקדי ידע (פנים-אירגוניים), קהילות ידע (חוץ-אירגוניות). מערכות מידע ותפקידן בניהול הידע. מאפייני למידה אירגונית.

ג. תקשורת

(1) עקרונות התקשורת האירגונית (יישום).

מעגל התקשורת האפקטיבית (יצירת מידע, העברת מידע, עיבוד מידע). תקשורת אופקית, אנכית ולא-רישמית באירגון. אמצעי התקשורת: כתובה, מילולית, לא מילולית. תקשורת אלקטרונית פנים-אירגונית (אינטרנט) וחוף-אירגונית (P2P, אינטרנט). בחירת אמצעי התקשורת (מדיה). שימוש בלוחות מידע פיזיים ואלקטרוניים (dashboard).

(2) עקרונות התקשורת הבין-אישית (יישום).

הבחנה, הקשבה אקטיבית, תישאול. שאלות פתוחות ושאלות סגורות. תקשורת לא-מילולית והערכתה. ערכים בתקשורת בין-אישית: כבוד, נימוס, אמפתיה, טקט, פתיחות, ידידותיות.

(3) תקשורת גלובלית (הבנה).

תקשורת בחברות רב-לאומיות, אזורי זמן, הבדלי שפה ותרבות, גורמי תקשורת בולמים ותומכי עסקים.

(4) מערכות מידע והשפעתן על התקשורת האירגונית (הבנה).

גמגמות עולמיות במערכות מידע אירגוניות: חידושים בניהול בסיסי נתונים, BI, ERP, מערכות מומחה. השפעת מערכות מידע וטכנולוגיה על התקשורת האירגונית. זמינות, אחידות ואמינות המידע. שימוש במערכות מידע לבקרת תוצאות וניהול היעדים האירגוניים. ניהול מרחוק (e-management).

ד. ניהול פרויקט

(1) עקרונות ניהול פרויקט (יישום).

מאפייני פרויקט, מחזור חיי הפרויקט (ייזום, תכנון, ביצוע, שירות), מעגל ניהול הפרויקט (מטרות, תכנון, בקרה, אפקטיביות), ניהול משימתי (ביצועים – עלות – זמן). סיכוני הפרויקט. פרויקט קלאסי (טורי) מול פרויקט הנדסה משולבת (Concurrent engineering).

(2) תימחור וניהול כלכלי (הבנה).

ניתוח עלות-תועלת, ניתוח החזר השקעה (ROI), ערך נוכחי נקי (NPV), החזר תשואה פנימית (IRR), ניתוח פורטפוליו (תיק פרויקטים אירגוני). ניתוח סיכונים, תיעוד פרויקטים.

(3) תיכנון הפרויקט (יישום).

סקר החוזה, משימת הפרויקט (SOW), תוכנית עבודה מפורטת (WBS), כלי תיכנון ובקרה: תרשים Pert, שיטת הנתבי הקריטי (CPM), תרשים Gantt, תרשים עץ פעילויות (AND). אירגון הפרויקט, ציוות. ניהול סיכונים פרויקטלי. ניהול מימשקים.

(4) מדידה ובקרת הפרויקט (יישום).

אבני דרך, מודל השערים, ניתוח פערים, ביצוע מול תכנון, סקר ניהול הפרויקט (PMR), סקרי תכן (DR), ניתוח תחזיות סיום.

(5) תיעוד הפרויקט (יישום).

ניהול החוזה, נהלים והוראות עבודה, רשומות הפרויקט, דוחות, ניתוח והפקת לקחים.

ה. מערכת ניהול איכות

(1) ייעוד פונקצית האיכות באירגון (ניתוח).

מימדי האיכות באירגון, ייעוד ותפקידי פונקצית האיכות, מדיניות האיכות, שילוב פונקצית האיכות עם המשימות הכלליות של האירגון.

- (2) תיכנון איכות (ניתוח).
 תיכנון איכות של מוצר, תהליך ואירגון. פריסת תיכנון האיכות ליחידות ולפרויקטים של האירגון. שילוב תוכניות האיכות עם התוכניות האחרות של האירגון. תיעוד תוכניות האיכות.
- (3) אפקטיביות מערכת ניהול האיכות (ניתוח).
 כלים להערכת האפקטיביות של מערכת ניהול האיכות, כגון: סרגל ביצועים מאוזן (balanced scorecard), פגישות בדרג נמוך (skip-level meetings), סקר הנהלה, מבדק פנימי, משוב לקוחות חיצוניים ופנימיים, ניתוח נתוני אחריות, עקיבות מוצר ותהליך, ניתוח החזרות מוצר.

1. מודלים של ניהול איכות ומצינות

- (1) פרסי איכות ומצינות אירגוניים (יישום).
 עקרונות של מצינות אירגוניות, כולל דוגמאות יישום ותוצאות.
 המודל והקריטריונים של פרסי איכות ומצינות אירגוניים הבאים:
- הפרס הלאומי האמריקאי למצינות אירגוניות (MBNQA – Malcolm Baldrige National Quality Award).
 - הפרס הלאומי הישראלי לאיכות ומצינות (ע"ש יצחק רבין ז"ל).
- (2) ניהול איכות כוללת (TQM) (הבנה).
 עקרונות מודל TQM. ששת עמודי התווך של TQM, דוגמאות יישום. שילוב TQM עם מערכות ניהול אחרות.
- (3) מודל EFQM למצינות אירגוניות (הבנה).
 עקרונות מודל המצינות של EFQM. 9 מרכיבי מודל המצינות של EFQM. המתכונת ליישום EFQM באירגון. דוגמאות ותוצאות יישום מודל EFQM בעולם ובישראל.
- (4) מערכות משולבות לניהול איכות ומצינות (הבנה).
 עקרונות הניהול המשולב. מודל מצינות עיסקית IQNet 9004. מרכיבי מצינות עיסקית. מפת הדרכים ליישום.
- (5) התקן למערכת ניהול איכות ת"י ISO 9000 (יישום).
 שמונת העקרונות למערכת ניהול איכות (ISO 9000), דרישות ניהול איכות (ISO 9001), קיום מנחים ליישום (ISO 9004).
- (6) תקנים בינלאומיים למערכות ניהול איכות בתעשיות השונות (הבנה ויישום לפי העניין).
 • ניהול איכות בתעשיית הרכב (ISO/TS 16949, QS 9000).
 • ניהול איכות בתעשיית התעופה (AS 9000).
 • ניהול איכות ומדידת איכות בתעשיית התקשורת (TL 9000).
 • ניהול איכות ובטיחות המוצר בתעשיות המזון והתרופות (ISO 22000 / HACCP, GMP).
 • ניהול איכות בשירותי בריאות (JCAO).
 • ניהול איכות במעבדות בדיקה וכיול (ISO 17025).
- (7) התקן למערכת ניהול סביבתית ת"י ISO 14000 (הבנה).
 עקרונות התקן, הדומה והשונה בהשוואה לניהול מערכת איכות (ת"י ISO 9000).
- (8) התקן למערכת ניהול בטיחות ומהות תעסוקתית ת"י OHSAS 18001 (הבנה).
 עקרונות התקן, הדומה והשונה בהשוואה לניהול מערכת איכות (ת"י ISO 9000).
- (9) מערכת ניהול משולבת איכות, בטיחות וסביבה (יישום).
 עקרונות מערכת הניהול המשולבת. גורמי שילוב ברמת תהליכי הניהול. גורמי שילוב ברמת התוכן.
- (10) מנהיגים ופילוסופיות של ניהול איכות (הבנה).
 הכרת הגישות המרכזיות ותורות האיכות של גדולי מנהיגי האיכות בדורנו:

- פרדריק טיילור: מתכנן "קו הייצור" ואבי הגישה התהליכית.
- שוהרט: מייסד תורת בקרת האיכות (QC) ובקרת האיכות הסטטיסטית (SQC).
- יוסף ג'וראן: מייסד תורת הבטחת האיכות (QA) ואבי תיכונן האיכות.
- פיינגבאום: אבי גישת בקרת איכות כוללת (TQC).
- פיליפ קרוסבי: נביא גישת האיכות המובנית במוצר ובתהליך.
- אדוארד דמינג: נביא גישת ניהול איכות כוללת (TQM).
- קארו אישיקוזה: מחולל מהפכת האיכות היפנית ואבי גישת תהליכי שיפור כלל-אירגוניים (CWQC).
- גניצי' טגוצ'י: מייסד תורת תיכונן ניסויים סטטיסטיים ומחולל הגישה לניהול איכות כלכלי.
- סטיבן קובי: מחשובי המומחים בתורת ההתנהגות ומייסד הגישה להעצמה תפקודית.

4. כלי ניהול איכות

א. כלים לפיתרון בעיות

- נדרש ידע בבחירת הכלי המתאים בהתאם לנסיבות, הבנתו והשימוש היעיל בו:
- (1) שבעת המופלאים (יישום).
תרשימי זרימה (קווי ותיפקודי), גיליון תיווי (check sheet) כולל גיליון תיווי גרפי, תרשים פארטו, תרשים סיבה – תוצאה ("עצם דג"), היסטוגרם, תרשים פיזור, תרשים בקרה.
 - (2) כלי תיכונן ובקרת תהליך (יישום).
תרשים זיקה (affinity diagram), תרשים עץ אירועים, תרשימי קבלת החלטות (PDPC), טבלת בחירה משוקללת, מטריצת מיקוד (חשיבות / יעילות), תרשימי רשת (מסוג C, Y, T, L), דיאגרף יחסים (interrelationship diagram).
 - (3) גישות וכלי שיפור (יישום).
גישת קייזן, מעגל השיפור PDCA, ניתוח גורמי השורש, גישת 6 סיגמה ופעילויות DMAIC, ניתוח אופני כשל (FMEA) למוצר ותהליך.
 - (4) חשיבה המצאתית יצירתית (יישום).
סיעור מוחות, מיפוי מחשבות, חשיבה צדדית (lateral), חשיבה ביקורתית, תיכון ל-6 סיגמה (DFSS).
 - (5) עלות האיכות (יישום).
הגישה הכלכלית של האיכות (החזר השקעה), אופטימיזציה בהשקעה באיכות מנקודת מבט של הלקוח. מרכיבי עלות האיכות: מניעה, הערכה, כשל פנימי, כשל חיצוני. איסוף וניתוח עלות איכות, ניהול עלות האיכות.

ב. ניהול תהליכים

- (1) יעדי התהליך (יישום).
קביעת יעדי התהליך בהתאמה עם המטרות האסטרטגיות של האירגון. מדידת וניטור התהליך והשפעתם על איכות המוצר והשירות.
- (2) מחזור שיפור התהליך (יישום).
מיפוי התהליך, איתור צווארי הבקבוק בתהליך, הגדרת יעדי השיפור, איסוף נתונים וניתוח הבעיה, הבנייה / בחירה של הפתרון הרצוי, הכנת תוכנית יישום, מימוש ובקרת הפיתרון.
- (3) שיטות חדשניות לניהול יעיל (Lean) (הבנה).
שיטות להפחתת זמן מחזור (lead time), אספקה בדיוק בזמן (Just In Time), 5S, סימון יעיל (kanban), גישות אל-כשל (Poke Yoke).

Value streams

- (4) תורת האילוצים (TOC) (הבנה).
עקרונות TOC, קביעת מדדי תהליך, אילוצי המערכת, ניהול צווארי בקבוק (אילוצי משאבים), ניהול ממוקד.
- (5) תיעוד תהליכים (יישום).
מיפוי תהליכים, תרשימי זרימה, נהלי תהליך והוראות עבודה, רשומות התהליך.
- ג. שיטות מדידה ניתוח והערכה**
- (1) מדידה סטטיסטית וניתוח היסטוגרם (יישום).
מקור השונות בתהליכים, תכונות איכותיות (attributes) וכמותיות (variables), מדידת משתנים סטטיסטיים. תיכנון, שרטוט וניתוח היסטוגרם (צורה, פיזור, מרכז), מדדי פיזור (תחום, סטיית תקן) ומרכז (ממוצע, שכיח, חציון).
- (2) עקרונות הדגימה (הבנה).
שיטות דגימה (שיטתית, בררנית, אקראית, שכבתית). עקרונות הדגימה הסטטיסטית: מנה אחידה והזדמנות שווה להידגם. סיכוני הדגימה הסטטיסטית: סיכון היצרן, סיכון הצרכן. השפעת גודל המדגם על סיכוני הדגימה. שיקולי עלות – תועלת בדגימה. דגימה מוקטנת ודגימה מחמירה. עקרונות הדגימה לפי משתנים.
- (3) בקרת תהליך סטטיסטית (יישום).
סוגי תרשימי בקרה ויישומם בתהליכים. תרשים ריצה (run chart), תרשים בקרה (control chart), ניתוח מגמות ותבניות (תהליך בבקרה סטטיסטית, תבנית מדרגה, מגמה, מחזוריות, הצטופפות, תגובת יתר).
- (4) ניתוח כושר התהליך (יישום).
כושר התהליך הפוטנציאלי (Cp), כושר התהליך בפועל (Cpk), מירכוז התהליך והקטנת שונות, הדירות וכושר שיחזור (R&R).
- (5) תורת השונות (Theory of Variation) (הבנה).
הבחנה בין גורמי שונות משותפים (common) ומשויכים (שיטתיים), ניתוח שונות (ANOVA).
- (6) אמינות ותקפות המדידה (הבנה).
שימוש בגישות של אמינות ותקפות לקביעת תוכניות מדידה והסקה יעילות.
- (7) הערכה איכותית (יישום).
שיטות מדידה והערכה "רכות", כגון: שביעות רצון לקוחות, עמדות עובדים, תגובות התנהגות, ממצאי קבוצות מיקוד. שימוש בשאלונים, סקרים, תצפיות. סיכוני הטיה (bias) במדידות רכות.
- (8) מבדק (ניתוח).
מטרות וסוגי מבדק: מערכת, התאמת מוצר, התאמת תהליך. שלבי מחזור החיים של מבדק: ייזום, תיכנון, ביצוע, ניתוח, מעקב. תפקידים והתנהגויות במבדק. עקרונות ביצוע המבדק. סיכום המבדק: מסקנת המבדק, פעולות מתקנות. מבדק כפעילות מונעת.

5. אירגונים ממוקדי-לקוח**א. זיהוי ובידול לקוחות**

- (1) לקוחות פנימיים (ניתוח).
לקוחות פנימיים והשפעתם על המוצר והתהליך. שביעות רצון הלקוח הפנימי. תקשורת פנימית. הדרכה ואימון נציגי שירות. שירות פנים-אירגוני.
- (2) לקוחות חיצוניים (ניתוח).
סוגי לקוחות חיצוניים והשפעתם על איכות המוצר (מפיץ, צרכן, לקוח ביניים, משתמש סופי). לקוחות פרטיים ועסקיים, לקוחות "זהב". לקוחות בעידן המידע וצרכיהם המיוחדים. בעלי עניין אחרים (רשויות, סביבה, ציבור).

ב. ניהול קשרי לקוח (CRM)

- 1) מודלים של שירות ממוקד לקוח (הבנה).
מימדי שביעות הרצון של הלקוח. מודלים של שירות ממוקד לקוח: CSM, CVM, CRM.
- 2) זיהוי צרכי הלקוח (ניתוח).
רמת ציפיות הלקוח (בסיסיות, מוסכמות, מצופות, מתלהבות). קול הלקוח – כיצד להקשיב ללקוח (פניות ותלונות לקוחות, סקרי שביעות רצון, נתוני שירות ואחריות, ראיונות, קבוצות מיקוד, לקוח סמוי). בית האיכות (פריסת תיפקודי איכות - QFD) – התאמת דרישות השוק למפרט המוצר, מידרג QFD.
- 3) תהליכי שירות לקוחות (יישום).
עקרונות שירות לקוחות: עדיפויות, מניעה ופיתרון עימותים, הסלמה של אירועי לקוח. יתרון הלקוח ויתרון נתן השירות. תהליכי שירות, מדדי שירות, בקרת השירות. תהליכי שירות מרובים (multiple) ומגוונים (diverse). שירות טלפוני, שירות מרחוק. שיפור תהליכי שירות.
- 4) שביעות רצון הלקוח (ניתוח).
הגורמים המשפיעים על שביעות רצון הלקוח. סקרי שביעות רצון לקוחות: תיכנון, ביצוע, ניתוח, פעולות מתקנות, משוב ללקוח.
- 5) שימור לקוחות (ניתוח).
ניתוח ערך לקוח. השפעות כלכליות ואחרות של אובדן לקוח. שיטות לשימור לקוחות.

6. ניהול שרשרת האספקה (SCM – Supply Chain Management) (10%)**א. בחירת ספקים**

- 1) אסטרטגיות רכש (הבנה).
גישות אסטרטגיות לרכש וספקים: הזמנה בודדת (משחק סכום אפס), התקשרות מסגרת ארוכת טווח (win-win), מיקור חוץ (הספק כמשאב אירגוני). מדיניות של הספקה בדיוק בזמן (JIT), הסמכה לשמיש (STS – Ship to Stock). מדיניות מכרזים (חוק חובת המכרזים, מכרז על בסיס מחיר, מכרז על בסיס ערך).
- 2) דירוג ספקים (ניתוח).
קריטריונים טכנולוגיים, איכותיים וכלכליים לדירוג ספקים. מודלים של דירוג ספקים: ספק מוכר, ספק מוסמך לשמיש, ספק מועדף. מקורות מידע להערכה ודירוג ספקים (שאלון, מבדק, סקר טכנולוגי, מידע היסטורי, מידע מעמיתים, מקורות מידע פומביים / מסחריים).

ב. תקשורת עם הספק (יישום).

נקודת מגע יחידה. תיכנון ערוצי תקשורת רגילים וחירום: מפגשים ודוחות תקופתיים, דוחות התראה (alerts), הגדרת מידע חיוני, מידע וסמכויות לגבי שינויים, מידע וסמכויות לגבי טיפול בתקלות. מנגנונים מוסכמים לפיתרון בעימותים.

ג. ביצועי ספקים (יישום).

מימדי הערכת ספקים: ביצועים (תיפקוד, אמינות, קצב תקלות), שירות (היקף, איכות זמינות), יחסים והיענות, אספקה בזמן, עלות. שיקולי איכות – עלות. עלות מחזור חיים של המוצר (TCO, LCC).

ד. שיפור ספקים

- 1) תהליכי שיפור (יישום).
מדיניות שותפות עם ספקים. שיפור תהליכי רכש וספקים. מבדקי ספק, תוכנית פעולות מתקנות ומונעות. מנגנוני משוב לספק. ניטור תוכניות שיפור.
- 2) התעדת ספקים (יישום).
תוכניות להתעדת ספקים: סקר טכנולוגי, מבדק איכות, תוכנית פעולות מתקנות, הסכם התעדה, הערכה וניטור תקופתיים. אישור (הסמכת) תהליכים מיוחדים, הסמכת עובדים.

7. הדרכה ופיתוח אירגוני

א. פיתוח אירגוני

- (1) אסטרטגית פיתוח אירגוני (יישום).
ניתוח צרכים בהתאמה עם האסטרטגיה האירגונית. מדיניות פיתוח ההון האנושי וההדרכה. חינוך, הדרכה ורכישת מיומנות.
- (2) שיטות הדרכה ופיתוח אירגוני (הבנה).
פיתוח קריירה, צרכים חיצוניים ופנימיים.
- (3) כיתת הדרכה, ספרי עבודה, הדמיה, סדנה, חניכה (OJT), לימוד עצמי, לימוד מרחוק (e-learning).
שיטות הערכה (הבנה).
ניתוח עיסוקים, הערכת תיפקוד, הערכת עמיתים, משוב לעובד.

ב. תהליכי הדרכה

- (1) צרכי ההדרכה (יישום).
ניתוח צרכי ההדרכה בהתאמה עם האסטרטגיה האירגונית וצרכים עסקיים. מקורות מידע לצרכי הדרכה. צרכי האירגון ועניין הפרט.
- (2) תוכניות הדרכה (יישום).
תוכנית הדרכה תקופתית: מטרות, יעדים, משאבים ומקורות, לוח זמנים, אחריות. תוכנית הדרכה פרטנית: מטרות, קהל היעד, שיטה ומתכונת, היקף ההדרכה, נושאים, תוכנית, אירגון.
- (3) ביצוע ההדרכה (יישום).
שיטות הדרכה, חומרי הדרכה, מדריכים, כלים ועזרים, כיתות ואתרי הדרכה.
- (4) הערכת אפקטיביות ההדרכה (ניתוח).
מודל Kirkpatrick להערכת אפקטיביות ההדרכה (4 רמות). מודל Bloom לבניית הידע והתובנה (6 רמות). משובי הדרכה. השפעת ההדרכה על התיפקוד ארוך הטווח של הפרט, הקבוצה והאירגון.

נספח ב': מדריך ללימוד והכנה לבחינות ההסמכה

1. כללי

- א. מדריך זה נועד להקל על המועמדים לבחינות ההסמכה בהבנת דרישות הבחינה, ואינו בא במקום לימוד שיטתי ומסודר של חומר הלימוד.
- ב. רמת הידע הנדרשת מבוססת על מדד התובנה של Bloom (מקור 1956, עידכון 2001), לפיו נמדדת רמת התובנה בסולם של 6 דרגות:
- (1) רמת תובנה ראשונה: זכירת הידע.
 - (2) רמת תובנה שנייה: הבנת הידע הנלמד.
 - (3) רמת תובנה שלישית: יישום.
 - (4) רמת תובנה רביעית: יכולת ניתוח מצבים ותהליכים.
 - (5) רמת תובנה חמישית: הערכה.
 - (6) רמת תובנה שישית: יצירת מצבים חדשים (סינתזה).
- ג. בהתאם לכך נקבעו רמות התובנה הנדרשות מהפרקים השונים של חומר הלימוד.
- ד. השאלות הפתוחות (ניתוחי אירוע) מכוונות לרמות תובנה גבוהות – ניתוח, הערכה וסינתזה. השאלות הסגורות מכוונות לרמות תובנה נמוכות יותר – ידיעה, הבנה ויכולת יישום.

2. שלבי הלימוד

- א. קבע את מטרות הלימוד ומסגרת הלימוד המתאימים לך.
- ב. תכנן ובצע תוכנית לימוד מלאה הכוללת לימוד כל החומר והשגת רמות התובנה הנדרשות. הלימוד יכול להיות במסגרת קורס מסודר או לימוד עצמי. במקרה של לימוד עצמי, הצטייד בספרות מתאימה (ראה רשימת ספרות מומלצת).
- ג. בחן עצמך במהלך הלימוד לגבי כל פרק בנפרד. הבחינה צריכה להתאים לרמות התובנה הנדרשות ולכלול שאלות פתוחות (ניתוחי אירוע) ושאלות סגורות (ידע והבנה).
- ד. תרגל עצמך במבחנים במתכונת דומה לבחינת ההסמכה. קבע את רמת הידע שלך (ציון) ואת הצלחתך לעמוד בלוח הזמנים של הבחינה.
- ה. הירשם בזמן לבחינת ההסמכה.
- ו. הצלח בבחינה.
- ז. זכור: עמידה בבחינת ההסמכה היא רק צעד אחד בבניית הקריירה המקצועית שלך. המשך והתמדה בלימוד והתנסות נוספים.

3. שאלות פתוחות (ניתוחי אירוע)

- א. הנחיות כלליות
- (1) עליך לענות על שתי שאלות פתוחות מתוך ארבע המוצגות בבחינה. הקדש כ- 5 דקות לקריאת כל השאלות הפתוחות, הבנתן ובחירת שתי השאלות שתירצה לענות עליהן.
 - (2) קרא בעיון את השאלה שאתה עונה עליה. הדגש וסמן (מומלץ קו תחת בעיפרון) מילות מפתח ונקודות שהתבקשת לענות עליהן.
 - (3) נתח את השאלה וקבע את מתכונת הפיתרון.
 - (4) גש לניסוח התשובה. בדרך כלל תספק תשובה באורך של כעמוד אחד. התמקד בתהליך המרכזי ובנושאים עליהם התבקשת לענות. מומלץ שימוש במשפטים פשוטים וברורים.
 - (5) התמקד בעיקר: יש לך כ- 45 דקות לסיום התשובות. התמקד בעיקר, העבר מסר ברור ומבוסס בכל משפט. פירוט יתר עלול לחשוף אותך לשגיאות מיותרות ולהסיט הקורא מהרעיון המרכזי.
- ב. מומלץ המבנה הבא של תשובה לשאלה פתוחה:
- (1) משפט פתיחה (ינוסח בסיום התשובה): תאר מהות הבעיה והנושא המרכזי הדורש התייחסות.

- (2) ניתוח האירוע: אזכר את הנתונים שסופקו בגוף השאלה ונתח משמעותיות על לקוחות, האירגון והעובדים. הצבע בברור על גורמי השורש לבעיה.
- (3) גישת הפיתרון: בחר גישה מוכרת, הצג ונמק אותה (למשל: תוכנית שיפור במתכונת PDCA; תיכנון והקמת מערכת ניהול איכות תיקנית לפי ISO 9001; תוכנית מקיפה לשיפור רמת האיכות של הספקים).
- (4) תוכנית פיתרון: התוכנית תכלול לכל הפחות יעדים, משאבים, לוח זמנים, אחריות. הדגש התאמת תוכנית פיתרון לנסיבות האירוע (למשל: מצב משברי מול לקוחות מחייב טיפול מהיר של סמכות בכירה).
- (5) בקרת אפקטיביות: ציין כיצד תיבדק אפקטיביות הפיתרון. הבדיקה צריכה להתייחס להשפעות האירוע על גורמי העניין של האירגון.
- (6) משפט סיכום (ינוסח בסיום התשובה): הראה כיצד האירוע עשוי לשמש מנוף לשיפור נוסף ולהישגים עתידיים.
- ג. הערכת התשובה לשאלה הפתוחה:
1. ציון לשאלה הפתוחה ניתן בסולם של גבוה, בינוני, נמוך. ציון גבוה ניתן לתשובה שהציגה מענה הולם לכל המרכיבים שנדרשו בגוף השאלה. ציון בינוני ניתן לתשובה שהציגה מענה הולם לרוב המרכיבים שנדרשו. ציון נמוך ניתן לתשובה שהציגה מענה הולם לחלק מהמרכיבים שנדרשו. מענה הולם נחשב מענה שפותר סיבת השורש של הבעיה. מענה שאינו הולם אינו נחשב ולא תורם לציון.
2. כדי להצליח בחלק זה של הבחינה, יש להשיג ציון ממוצע בינוני ומעלה. כך למשל: ציונים בינוני + גבוה = עובר, נמוך + גבוה = עובר, בינוני + נמוך = נכשל.
- ד. דוגמאות לניתוחי אירוע מובאות בהמשך.

4. שאלות סגורות (מרבית בחירה)

- א. הנחיות כלליות (יש לך 3 שעות ו-15 דקות)
1. יש לענות על כל השאלות הסגורות בדף התשובות. ניתוח זמן מצביע כי ניתן להקדיש עד 75 שניות לשאלה, בממוצע. מומלץ בתרגילים לקבוע יעד זמן של דקה לשאלה (10 דקות ל-10 שאלות, 30 דקות ל-30 שאלות, וכו').
2. לפיכך מומלץ לענות על השאלות הסגורות בשני סבבים: (א) סבב ראשון מהיר בו ייענו רוב השאלות שאינן דורשות מחשבה מרובה ובדיקה; (ב) סבב שני בו יטופלו ביסודיות השאלות הכבדות יותר. תיכנון זמן נכון יאפשר להקדיש לשאלות הכבדות 2 – 3 דקות בממוצע לשאלה.
- ב. מומלצת הגישה הבאה לשאלות הסגורות:
1. קרא בעיון את גוף השאלה. הדגש וסמן (מומלץ קו תחתי בעיפרון) את נושא השאלה (subject) ומילות מפתח הקשורות לנסיבות השאלה. הדבר יעזור לך להתמקד בתשובה הנכונה.
2. קרא את התשובות. סמן בכל תשובה את מילת המפתח העיקרית.
3. בחר את התשובה המתאימה ביותר לפי מילות המפתח שסימנת. זכור: לשאלות מסוימות יש רק תשובה נכונה אחת ויתר התשובות אינן נכונות בעליל; אולם לעיתים יש תשובה אחת נכונה יותר (או תמיד) ותשובות אחרות נכונות חלקית. יש לבחור את התשובה המתאימה ביותר לנסיבות השאלה.
4. אם אתה מתקשה לבחור את התשובה המתאימה ביותר, הפחת מספר האפשרויות ע"י שלילת תשובות לא נכונות בעליל.
5. סמן את התשובה שבחרת בגיליון התשובות.
- ג. לקראת סיום הבחינה:
- בדוק שסימנת כל התשובות בגיליון התשובות. תשובה שאינה מסומנת נחשבת טעות ולא תעניק ניקוד. במקרה של חוסר ידיעה, עדיף לנחש (סיכוי הצלחה של 25%) מאשר לא לסמן בכלל (סיכוי הצלחה 0%).
- ד. קביעת הציון לחלק ב' של הבחינה (שאלות סגורות):
1. נספרות רק תשובות נכונות המסומנות בגיליון התשובות. גיליון השאלות לא נבדק ולכן תשובות המסומנות בו אינן נחשבות.

2. כדי להצליח בחלק זה של הבחינה, יש להשיג ציון השווה או גבוה מציון המעבר. כדי לנטרל השפעות של בחינה קשה במיוחד או קלה במיוחד, נקבע ציון המעבר לפי פילוג ציוני המשתתפים באותו מועד. בבחינות בעבר היה ציון המעבר בסביבות 75%.

ה. דוגמאות לשאלות סגורות מובאות בהמשך.

ו. זכאים לתעודת הסמכה נבחנים שעברו בהצלחה את שני חלקי הבחינה. נבחן שעבר בהצלחה רק חלק אחד של הבחינה, יוכל במהלך השנתיים הבאות לגשת לבחינה חוזרת רק לגבי חלק הבחינה שנכשל בו. היה ולא הצליח להשיג הסמכה תוך שנתיים, לא ייחשב לזכותו חלק הבחינה שהצליח לעבור ועליו לגשת לבחינת הסמכה מלאה.

5. איזה חומר להביא עימי לבחינה?

א. הבא רק ספרי לימוד מותרים לאחר שלמדת והכרת אותם. אל תביא ספרי לימוד מיותרים – לא יהיה לך הרבה זמן להשתמש בהם בזמן הבחינה.

ב. הכן את ספר הלימוד שלך לבחינה ע"י הדגשה בסמן צהוב בתוך הספר והוספת סימניות.

ג. הבא עימך מחשבון וסוללות רזרביות, עט, מספר עפרונות, מחק, סרגל קטן, מרקר לסימון.

ד. הבחינה דורשת ריכוז גבוה לאורך זמן. הגע לפחות 15 דקות לפני הזמן, סדר לעצמך אזור עבודה נוח ומאורגן. הצטייד במזון קל (מתוק) ושתייה. אל תרבה בשתייה כי אז תצטרך לחלוק זמנך עם חדרי השירותים.

נספח ג: רשימת ספרות

1. 1. ג'רי באולס, ג'ושוע האמונד: איכות ומעבר לאיכות, הוצאת מטר, המרכז הישראלי לאיכות, 1991.
2. 2. ד"ר זיגמונד בלובבנד, מר אברהם מילרד: 80/20, מושגים ורעיונות בניהול ואיכות, הוצאת מקסימה בלו, 2001.
3. 3. אביבה בשן: הבטחת איכות ובקרת איכות סטטיסטית, לוג'יק מערכות ייעוץ והדרכה, 1997.
4. 4. אליהו מ. גולדרט, ג'ף קוקס: המטרה, דניאלה די-נור הפקות בע"מ.
5. 5. ג'ואן הברר, מארילו ו. ואב: TQM – ניהול איכות כוללת, הוצאת אור-עם, 1995.
6. 6. ג'וזף יבלונסקי: יישום ניהול איכות כוללת TQM, הוצאת אור-עם, 1997.
7. 7. פיטר סנג'י: האירגון הלומד, הוצאת מטר, המרכז הישראלי לאיכות, 1998.
8. 8. ד"ר מרדכי פרפרי: ניהול איכות כוללת. הוצאת המחבר 2005, טלפון: 03-505-2807, פקס: 050-681-2792, parpari@bezeqint.net
9. 9. ג'יימס צ'מפי: עיצוב מחדש של הניהול, הוצאת מטר, המרכז הישראלי לאיכות, 1996.
10. 10. בעז רונן, שמעון פס: ניהול ממוקד, הוצאת הוד-עמי בע"מ, ת"ד 6108 הרצליה, 2005.
11. 11. יהושע שטאובר: שירות לקוחות – ניהול מערכות שירות באירגונים בישראל, יהושע שטאובר ספרי ניהול ועסקים, 2004.
12. 12. פרופ' יעקב קדם, מר יעקב אמיר: ניהול האיכות. הוצאת עמל-נט 2005, טלפון: 03-645-0876, פקס: 03-765-0410, ptcpub@amalnet.k12.il
13. 13. Deming, W.E., 1986: Out of the Crisis. MIT, Cambridge, MA.
14. 14. Feigenbaum, A.V.: Total Quality Control. 3rd edition, 1991. McGraw-Hill, NYC, NY.
15. 15. Goetsch, D.L., Davis, S.B.: Quality Management, Introduction to Total Quality Management for Production, Processing, and Services. 3rd edition, 2000. Prentice Hall, NJ.
16. 16. Ishikawa, K., 1982: Guide to Quality Control. Quality Resources, White Plains, NY.
17. 17. ISO 9000:2000: Quality Management Systems – Fundamentals and Vocabulary.
18. 18. ISO 9001:2000: Quality Management Systems – Requirements.
19. 19. ISO 9004:2000: Quality Management Systems – Guidelines for Performance Improvements.
20. 20. ISO 14001:1996: Environmental Management Systems – Specification with Guidance for Use.
21. 21. ISO 14004:1996: Environmental Management Systems – General Guidelines on Principles, Systems and Supporting Techniques.
22. 22. ISO/IEC 17025:1999: General Requirements for the Competence of Testing and Calibration Laboratories.
23. 23. Juran, J.M.: Juran's Quality Handbook. 5th edition, 1999. McGraw-Hill, NY.
24. 24. Juran, J.M., Gryna, F.M.: Quality Planning and Analysis, McGraw-Hill, Singapore, 1993.

25. 25. ReVelle, J.B.: Quality Essentials – a Reference Guide from A to Z, ASQ Quality Press, Milwaukee, WI, 2004.

26. 26. TL 9000: Quality System Requirements (Book one), and TL 9000 Quality System Metrics (Book two), Quality Excellence for Suppliers of Telecommunications.

.27 .27 לפרטים נוספים על הבחינות האמריקאיות:

<http://www.asq.org/certification/manager-of-quality/prepare.html>

<http://www.asq.org/certification/quality-engineer/prepare.html>

.28 .28 לפרטים נוספים על הבחינות הישראליות:

<http://www.isq.org.il/certification.htm>

נספח ד': דוגמאות לשאלות פתוחות (ניתוחי אירוע)

- 1. עבודת צוות**
מנהל האיכות התבקש ע"י הנהלת החברה להכין מצגת על פיתוח, שימוש ויישום צוותים רב-תחומיים. ציין כל ההיבטים (החיוביים והשליליים) של הנושא.
- 2. תכנון אסטרטגי**
קודמת לתפקיד מנהל האיכות של אירגון שירות גלובלי גדול המכיל 40 יחידות עיסקיות ברחבי העולם. התבקשת לפתח ולהציג אסטרטגיה ניהולית כוללת אשר תקדם פיריון, איכות, יעילות משאבים, וערך לבעלי המניות.
- 3. ביצועי מערכת האיכות**
מנהל האיכות של האירגון התבקשת להציע מערכת למדידת האפקטיביות והיעילות של מערכת / תהליך האיכות באירגון.
- 4. תוכנית איכות**
החברה שלך מכניסה מוצר חדש לשוק. מבחני השדה היו מוצלחים. החברה נכנסת עתה לייצור סדרת ייצור ראשונה ומתכננת כבר סדרות ייצור נוספות. הצג את תוכנית האיכות למוצר החדש.
- 5. מדדי איכות**
אתה מנהל האיכות של יצרן מוצרי צריכה בגודל בינוני. החברה שלך פועלת בשוק תחרותי. בתקופה האחרונה נירשם גידול משמעותי של יבוא מתחרה ממדינות בעלות מחירי ייצור זולים בהרבה. כל מדדי האיכות מצביעים על מגמה שטוחה בשני הרבעונים האחרונים. נשיא החברה ביקש ממך לחקור הגורמים התורמים למגמה השטוחה ולהציע כיוון פעולה לשיפור שביעות הרצון של הלקוחות.
- 6. מדידת ביצועי יצרן מזון**
ABC היא יצרן מזון המייצא ל-60 מדינות ומנסה להיות אירגון ממוקד לקוח עם מערכת יעילה של מדדים. הנהלת החברה ביקשה ממך, מנהל האיכות, לזהות ולהציע תוכנית לאימות (Verification) ותיקוף (Validation) מערכת מדדי הביצועים של החברה, תוך התאמה לחזון והמטרות האסטרטגיות של החברה.
- 7. לקוח פנימי – ספק פנימי**
א. לגבי אילו מוצרים או שירותים משמש מנהל האיכות ספק פנימי? מיהם לקוחותיו, מהו המוצר או השירות המסופקים, מהן דרישות הלקוחות הפנימיים.
ב. ערכו רשימה של מוצרים ושירותים פנימיים שמנהל האיכות צורך. זהו הספקים הפנימיים והגדירו דרישות האיכות של המוצר / שירות.
- 8. סקר שביעות רצון לקוחות**
הינך מנהל האיכות של קליניקה רפואית מובילה הכוללת 3 מרפאות אזוריות. כל מרפאה שייכת לזכיון עצמאי אולם הניהול, השיווק והמינהל משותפים לכל הרשת.
איך תתכנן סקר שביעות רצון של לקוחות חיצוניים ופנימיים?
- 9. תלונות לקוחות**
אתה מנהל האיכות של חברה קטנה אך צומחת בהתמדה בשוק תחרותי. לאחר כמה חודשים ללא אף תלונת לקוח, קיבלת זה עתה 3 תלונות מהלקוח הגדול ביותר שלך לגבי תקלות במוצר העיקרי שלכם. הלקוח אף איים באחת התלונות לפנות למקור אספקה חליפי. כיצד תטפל בבעיה?

נספח ה: דוגמאות לשאלות סגורות (מרבית תשובות)

1. 1. אלו מהפעילויות הבאות נחשבת פעילות מניעה אופיינית?
- א. אחזקת ציוד מדידה.
ב. טיפול בתלונות הלקוח.
ג. הכנת נהלי איכות.
ד. ביקורת קבלה של פריטים חדשים.
2. 2. הגישה מאחורי פונקצית הפסד האיכות של טאגוצ'י היא:
- א. עלות המניעה חשובה מעלות התיקונים.
ב. להשתדל לייצר קרוב ככל האפשר לערך המטרה.
ג. עלות האיכות מגיעה למינימום כאשר אין פגומים.
ד. הפסדי האיכות התלויים בהנהלה הם 85% מעלויות האיכות.
3. 3. "טרילוגיית האיכות" של ג'וראן, משמעה:
- א. תכנון, בצע, מדוד ושפר.
ב. תכנון, בקרה, שיפור.
ג. מדיניות האיכות, מדריך האיכות, נהלי איכות.
ד. פעולה מתקנת, פעולה מונעת, פעולת שיפור.
4. 4. מי מהתשובות הבאות מתאימה ביותר לעקרונות האיכות של דמינג?
- א. עודד תחרות בין המחלקות השונות בארגון כדי לשפר את האיכות.
ב. קיים בקרה קפדנית למניעת הסתננות של מוצרים לקויים ללקוח.
ג. רכז את סמכויות האיכות בידי ההנהלה, כי ההנהלה אחראית על האיכות.
ד. בזר סמכויות לעובדים, הדרך וחנך.
5. 5. מה מהבאים מגדיר את המטרות האסטרטגיות של האיכות?
- א. I. מחויבות ללקוח. (אסטרטגי)
II. קצב התקלות במוצרים מוגמרים. (טקטי)
III. בקרת תהליכים. (טקטי)
IV. דירוג האיכות עפ"י גורמים מומחים. (אסטרטגי)
- א. א. I ו- II בלבד.
ב. ב. II ו- III בלבד.
ג. ג. I ו- IV בלבד.
ד. ד. III ו- IV בלבד.
6. 6. מטרות אסטרטגיות מחולקות ליעדי משנה. לתהליך זה קוראים:
- א. מינוי (Assignment)
ב. הפצה (Distribution)
ג. אחריות מדידה (Accountability)
ד. פריסה (Deployment)
7. 7. יעדי האיכות נגזרים, בדרך-כלל, מ-:
- א. I. מחלקת האיכות.
ב. II. צרכים מזוהים של הלקוחות.
ג. III. יעדי ההנהלה הבכירה.
ד. IV. מועצת האיכות.
- א. א. I ו- II בלבד.
ב. ב. II ו- III בלבד.
ג. ג. I ו- IV בלבד.
ד. ד. II ו- IV בלבד.

8. 8. סקרים טכניים שמים בדרך-כלל פחות דגש על מי מהנושאים הבאים:
- א. א. התרבות האירגונית.
 ב. ב. הניסיון העיסקי הכולל.
 ג. ג. ניתוח כספי של החברה.
 ד. ד. מצב המחקר והפיתוח.
9. 9. תהליך QFD יכול להיות מתואר כמו:
- א. א. גישה למדידות כלכליות.
 ב. ב. הערכת תחרותיות הלקוחות.
 ג. ג. תהליך ממוקד לקוח.
 ד. ד. תהליך ממוקד תוצאה.
10. 10. הגורם החשוב ביותר לשיקול בקביעת יעדים קצרי-טווח למחלקת האיכות, הוא:
- א. א. היעדים צריכים לכלול הזדמנויות שיפור.
 ב. ב. היעדים צריכים לכלול תאריכי סיום.
 ג. ג. לכל יעד יש להגדיר אבני דרך.
 ד. ד. יעדי האיכות יתמכו במטרות האסטרטגיות.
11. 11. קפלן ונורטון הגדירו את תהליך התיכנון העיסקי כשילוב של מספר נקודות מבט המשפיעות על האינטרס של בעלי העניין. גישה זו מוכרת כ-:
- א. א. גיליון הישגים מאוזן (Balanced scorecard).
 ב. ב. תיכנון אסטרטגי.
 ג. ג. חמשת הכוחות התחרותיים בשוק.
 ד. ד. פריסת תיפקודי איכות (Quality Function Deployment).
12. 12. מנהל האיכות מכין סדנה לתיכנון אסטרטגי. מה הסדר הנכון של ההכנות לסדנה?
- א. א. פיתוח חזון החברה.
 ב. ב. הערכת עוצמות וחולשות של החברה.
 ג. ג. איסוף נתונים על הסביבה.
 ד. ד. יישום התוכנית.
- א. א. א, ב, ג, ד.
 ב. ב. א, ב, ג, ד.
 ג. ג. א, ב, ג, ד.
 ד. ד. א, ב, ג, ד.
13. 13. ניתוח SWOT הוא דרך קלה להערכת חברה ולתיכנון אסטרטגי. דאגה מרכזית היא:
- א. א. חוסר משאבים לניתוח.
 ב. ב. מצבים המשתנים עם הזמן.
 ג. ג. חוסר אובייקטיביות בניתוח.
 ד. ד. תיכנון בלתי משתנה.
14. 14. ISO 9001:2000 מספק, או מתיימר לספק, את הכיסויים הבאים:
- א. א. ביטחון באיכות המוצר ביחס לדרישות.
 ב. ב. מבדקים תקופתיים וסקרי הנהלה לאימות התאמה מתמשכת.
 ג. ג. ביטחון במימוש מערכת האיכות.
 ד. ד. א, ב, ג, ד.
- א. א. א בלבד.
 ב. ב. א, ב, ג בלבד.
 ג. ג. א, ב, ג, ד בלבד.
 ד. ד. א, ב, ג, ד, ו בלבד.
15. 15. עבור חברה בעלת אישור ISO 9001, משובים וסקרים עשויים להתקבל ולהיות נדונים במהלך:
- א. א. תהליך PDCA.

	ב.	ב.	פיתרון עימותים.
	ג.	ג.	סקר הנהלה.
	ד.	ד.	פעולה מתקנת.
16.	16.		WBS (Work Breakdown Structure) פירושו:
	א.	א.	רשימת מעקב אחר פרויקטים שהסתיימו בהצלחה.
	ב.	ב.	רשימת המשאבים הנדרשים לפרויקט.
	ג.	ג.	רשימת פעילויות מעקב ובקרה בפרויקט.
	ד.	ד.	תכולת העבודה מפוצלת לרשימה מפורטת של פעילויות נדרשות.
17.	17.		מה ההגדרה המתאימה ביותר לניהול הידע?
	א.	א.	תבנית מידע שעל פיה ניתן לזהות מקורות מידע ולחזות תוצאות.
	ב.	ב.	מידע היסטורי אגור היכול לסייע לקבלת החלטות בהווה.
	ג.	ג.	תהליכים התומכים ביצירה, הפצה ושימוש במידע וידע.
	ד.	ד.	הידע הצבור אצל אנשים, שלעיתים אינו נצבר בבסיס הנתונים הרישמי של האירגון.
18.	18.		השימוש בטכניקת PERT דורש:
	א.	א.	ידיעה מראש מהו המסלול הקריטי של הפרויקט.
	ב.	ב.	הוספת זמנים עודפים (Slack times) לפעילויות הנתיב הקריטי.
	ג.	ג.	הערכת זמן של כל פעילות ברשת.
	ד.	ד.	פחות מידע מאשר תרשים GANTT.
19.	19.		ניתוח סיכונים:
	א.	א.	יכול להיעשות בתחילת הפרויקט.
	ב.	ב.	עשוי לזהות תוכניות למצבי חירום.
	ג.	ג.	יכול לזהות וליישם תוכנית מדידות.
	ד.	ד.	צריך להיסקר ולהתעדכן בכל אבן דרך.
	א.	א.	א, ב, ג, ד, ו-IV בלבד.
	ב.	ב.	א, ב, ג, ד, ו-III בלבד.
	ג.	ג.	א, ב, ג, ד, ו-III בלבד.
	ד.	ד.	א, ב, ג, ד, ו-IV בלבד.
20.	20.		הנתיב הקריטי של פרויקט הוא
	א.	א.	המסלול בעל הריווחיות הגבוהה ביותר.
	ב.	ב.	זמן עודף (Slack time) יכול לדחות את מועד הסיום של הפרויקט.
	ג.	ג.	לאירועים על הנתיב הקריטי אין זמן עודף.
	ד.	ד.	עיכוב באירועים על הנתיב הקריטי יגרמו לדחייה במועד הסיום של הפרויקט.
	א.	א.	א, ב, ג, ד, ו-IV בלבד.
	ב.	ב.	א, ב, ג, ד, ו-III, ו-IV בלבד.
	ג.	ג.	א, ב, ג, ד, ו-IV בלבד.
	ד.	ד.	א, ב, ג, ד, ו-III, ו-IV.

תשובות לשאלות הסגורות של נספח ה:

16.	א	11.	א	6.	ד	1.	ג
17.	ג	12.	א	7.	ב	2.	ב
18.	ג	13.	ג	8.	א	3.	ב
19.	א	14.	ד	9.	ג	4.	ד
20.	ג	15.	ג	10.	ד	5.	ג

נספח ו:

**טופס הרשמה לבחינת הסמכה למנהל איכות ומצוינות אירגונית –
ICMQ/OE**

מועד

יש להחזיר טופס זה לאחר המילוי אל: האיגוד הישראלי לאיכות רחוב ויסגל 2, בית סאפיינס, פארק המדע רחובות ת.ד. 4112, נס ציונה 74140 טלפונים: 08-9365865, 08-9365862 פקס: 08-9365863	Web: www.isq.org.il Email: gsi1973@netvision.net.il
--	--

1. חברות באיגוד

עליך להיות חברה/ באיגוד הישראלי לאיכות.
מספר חברה/ _____

2. נתונים אישיים

יש למלא את כל הפרטים הנדרשים בשורות הבאות, בעברית ובלועזית בכתב ברור, רצוי באותיות דפוס (פרטים אלה יופיעו בתעודת ההסמכה).

לועזית

עברית

שם פרטי:

שם משפחה:

רחוב:

מספר: _____ עיר: _____ מיקוד: _____

טלפון:

נייד: _____ פקס: _____

השכלה פורמלית: _____ שנים. _____ תואר: _____ מוסד: _____

שם המעביד:

כתובת:

מספר: _____ עיר: _____ מיקוד: _____

_____ פקס עבודה:

_____ טלפון עבודה:

_____ תאריך:

_____ חתימה:

3. המלצות המעסיק

(אם הינך עצמאי/ת – יש למלא כל הפרטים הדרושים. במשבצת "תפקיד הממליץ" יש לרשום "עצמאי").

ותק בעבודה: _____ שנים.

תיאור מהות התעסוקה בשנות העבודה:

משנה עד שנה	תפקיד	תיאור מהות העבודה		
			.1	.1
			.2	.2
			.3	.3
			.4	.4
			.5	.5
			.6	.6
			.7	.7
			.8	.8
			.9	.9
			.10	.10

אישור והמלצת מקום העבודה:

אנו מאשרים כי הנתונים שנמסרו בטופס זה הינם נכונים.

אנו ממליצים על הגשתו/ה של המועמד/ת לבחינות ההסמכה של האיגוד הישראלי לאיכות.
הערות ו/או המלצות נוספות:

שם: _____ תפקיד: _____ חתימה: _____ תאריך: _____

עמוד 2 מתוך 4

4. המלצות ואימות (נדרשת המלצת שני חברי האיגוד):

- א. א. אנו מאשרים כי הפרטים אשר רשומים בטופס הנ"ל נבדקו על ידנו ונמצאו נכונים.
ב. ב. אנו מכירים היכרות אישית את מר / גב'

וממליצים עליו/ה כמועמד/ת לבחינות ההסמכה של האיגוד הישראלי לאיכות.

שם הממליץ: _____

תפקיד: _____

חתימה: _____ תאריך: _____

שם הממליץ: _____

תפקיד: _____

חתימה: _____ תאריך: _____

5. הסעיפים הבאים נועדו למילוי ע"י האיגוד הישראלי לאיכות בלבד

- א. א. פרטים אישיים: _____ סמן V לאימות או רשום הערה בשורה הבאה:

ב. ב. אימות ותק: סמן V לאישור ותק או רשום הערה אם קיימת התנייה:

ג. ג. אימות ממליצים: סמן V לאימות או רשום הערה בשורה הבאה:

ד. ד. אישור תשלום דמי חבר ותשלום אגרת בחינה: סמן V לאימות או רשום הערה בשורה הבאה:

ה. ה. הערות או התניות נוספות:

נשלח למועמד/ת אישור השתתפות בחינה מספר _____ למועד

בקשת המועמד/ת נדחתה.

הערה: מיקום הבחינה והמועד (יום ושעה) יימסרו למועמד/ת לאחר האישורים הסופיים.

שם:	תפקיד:	חתימה:	תאריך:
-----	--------	--------	--------

עמוד 3 מתוך 4

נספח ז': בקשת הצטרפות לחברות אישית באיגוד הישראלי לאיכות

הנני מבקש להצטרף כחבר באיגוד הישראלי לאיכות ומתחייב למלא אחר המטרות וכללי האתיקה של האיגוד. בחתימתי על טופס הצטרפות זה אני מחויב לנהוג לפיהם.

שם משפחה	שם פרטי	ת"ז	דוא"ל
כתובת מגורים	עיר	רחוב ומספר	מיקוד
	טלפון	טלפון נייד	פקס
מקום עבודה	תפקיד / מחלקה		
כתובת עבודה	כתובת / ת"ד	טלפון	פקס
לא לן לשלוח הדואר:	<input type="checkbox"/> בית	<input type="checkbox"/> עבודה	
תפקיד (תיאור התפקיד ומספר שנות ניסיון)			
תפקידים בעבר בנושא איכות			
השכלה גבוהה	תואר	מקצוע	שם המוסד
		מס' שנות לימוד	שנת סיום
הסמכות	שנה	מס' תעודה	
<u>אמריקאית:</u>	<input type="checkbox"/> CQT	<input type="checkbox"/> CQA	<input type="checkbox"/> CRE
	<input type="checkbox"/> CQE	<input type="checkbox"/> CMQ/OE (CQM)	<input type="checkbox"/> CSQE
<u>ישראלית:</u>	<input type="checkbox"/> ICQT	<input type="checkbox"/> ICQA	<input type="checkbox"/> ICRE
	<input type="checkbox"/> ICQE	<input type="checkbox"/> ICMQ/OE (ICQM)	

מטרות האיגוד

- אנו, חברי האיגוד הישראלי לאיכות, נוביל המאמץ הלאומי לשיפור מתמיד של איכות החיים במדינה.
 - נטפח מנהיגות לאיכות שתפעל לשיפור האירגונים בישראל תוך הרחבת שיתוף הפעולה הבינלאומי, לעיצוב מוניטין "כחול לבן".
 - נפעל לקידום האיכות והעמקת השימוש בכלים חדשניים ומקוריים של תורת האיכות תוך הרחבה מתמדת של הפעילות והעמקת השפעתה בתחומי העיסוק.
 - נקדיש מאמץ מיוחד להבטחת ההמשכיות והנצחת התודעה הציבורית לאיכות ומצוינות באמצעות חינוך הדור הצעיר והקניית תרבות האיכות בכל אורחות החיים בישראל.
- תאריך: _____ חתימה: _____

- לבקשה זו יש לצרף תשלום דמי חבר שנתיים בסך 250 ש"ח.
- התשלום לחיילים המשרתים בשירות חובה ולעולים חדשים (בשנתיים הראשונות) תינתן הנחה בשיעור של 75%.
- לגימלאים (גברים מעל גיל 67 ונשים מעל גיל 62) ולסטודנטים בעלי תעודת סטודנט, תינתן הנחה בשיעור 50%.

נא לשלוח בקשה זו למשרדי האיגוד הישראלי לאיכות:

האיגוד הישראלי לאיכות,
רחוב ויסגל 2, בית סאפיינס, פארק המדע רחובות
ת.ד. 4112, נס ציונה 74140
טלפונים: 08-9365865, 08-9365862 פקס: 08-9365863

ניתן לשלם בבנק הדואר לחשבון מספר 8-83558-4, באמצעות המחאה לפקודת האיגוד הישראלי לאיכות, או
באמצעות כרטיס אשראי בטלפון 08-9365865, 08-9365862.

עמוד 4 מתוך 4

