

מס'	מק"ט יצרן	שם הספר	מחיר קטלוגי	שם המחבר	שנת ההוצאה למהדורה האחרונה
1	601015110	בקה במכונות א - לוגיקה הספר מיועד לתלמידים הלומדים את מקצועות מגמת הנדסת המכונות, תוך התנסות בבניית מערכות ממוחשבות המבוקרות בעזרת עקרונות הלוגיקה. מטרתו העיקרית להעניק לתלמיד כלי חשיבה והבעה שיאפשרו לו להיטיב להבין את פעולתן של מערכות מתוחכמות, ולעמוד על ההשפעה המכרעת שיש ליישומי מדע הלוגיקה על פעולתן של מכונות אלו. הספר רצוף בדוגמאות, בעיות ופתרון.	42	דני קלוס ועודד רייכספלד	2005
2	601015120	בקה במכונות ב - עקרונות מדעיים במרכזו הקשרים שבין עקרונות מדעיים שונים ובין יישומם במבנה ובעקרון הפעולה של מערכות מיכון חשמליות, פנימטיות והידרוליות. בחינה בו זמנית של מערכות המיכון מנקודת הראות המדעית והטכנולוגית מאפשרת ללומד לבחון את פעולתן של מערכות עלו בהיבט רחב יותר. הספר חושף את התלמיד לדרכי התמודדות עם בעיות תכן ותיכון רציונלי של מערכות טכנולוגיות מתקדמות. מצויות בו שפע דוגמאות, בעיות ופתרון.	74	דני קלוס ועודד רייכספלד	2006
3	601015130	בקה במכונות ג - היבטים פיזיקליים ומתמטיים בקרת תהליכים משלבת ידע מתחומים שונים. בספר זה נחשפים התלמידים לשני היבטים בבקרת התהליכים: האחד, הכרת תהליך פיזיקלי ובניית מודל המתאר אותו. והשני, בחירת אלגוריתם בקרה מתאים לתהליך. התלמיד נחשף ליסודות המתמטיים והפיזיקליים של האלגוריתמים לתכנות המחשב על פי מודלים שונים של בקרת מערכת.	53	דני קלוס ועודד רייכספלד	2005
4	601018403	הנדסת חומרים וטיפול תרמי הספר מותאם לתכנית הלימודים החדשה ועוסק בלימוד החומר שממנו מורכב המוצר: מבנה החומר, עמידתו בתכונות הנדרשות, שיפור תכונות החומר וכן בניית חומר חדש על ידי צירוף חומרים שונים. בספר 14 פרקים.	66	יוסף פישביין	2009
5	601017903	הנדסת חומרים וטיפול תרמי תרגילי מעבדה הספר מטפל בתשעה תרגילי מעבדה שאמורים להיות משולבים באופן שוטף בהוראת החומר - הנדסת חומרים וטיפול תרמי. בספר הנחיות וטפסים מוכנים לכתיבת דוחות מעבדה ודגש על כללי ההתנהגות של התלמיד במעבדה.	65	יוסף פישביין	2011

מס'	מק"ט יצרן	שם הספר	מחיר קטלוגי	שם המחבר	שנת ההוצאה למהדורה האחרונה
6	601017105	החומר הכוח והחוזק או: מה קורה כאשר פיל עולה על גלגש? הספר מיועד לתלמידי כיתה י', והקניית התכנים בו נעשית דרך עולם מושגים מוכר להם. גם המערכת המכנית שנבחרה – גלגש או Skate-Board, לקוחה מחיי היום-יום של התלמידים, והיא מקשרת מושגים מסרטוט מכונות, בחירת חומרים ויישומי מחשב – למקצוע הראשי: מכניקה הנדסית. נושאי הלימוד: שיווי משקל של כוחות מישוריים משותפים נקודה; שיווי משקל של כוחות מישוריים מקבילים; מרכז כובד של גוף מישורי; חיכוך; מתיחה ולחיצה; גזירה ומעיכה.	63	רון יחיאב, ירון דופלט, שמואל כהן ויוסף פישביין	2002
7	601017200	חוזק על אופניים (מכניקה הנדסית) הספר מיועד לתלמידי כיתות י"א הלומדים מכניקה הנדסית. נעשה בו ניסיון ייחודי להסביר את תופעת הפיתול משלב התיאוריה ועד פיתוח נוסחה יישומית לתכנון חוזק. ההסבר מלווה בדוגמאות מוחשיות תוך שימוש בכלים מתמטיים להסברת מושגים הנדסיים.	50	ירון דופלט, שאול גלר ורון אייזנברג	2003
8	601015140	חושבים מכטרוניקה הספר מיועד לבתי הספק התיכוניים ומציע שיטות להוראת מכטרוניקה. הוא מבוסס על ההנחה שתחום הדעת מכטרוניקה הוא שדה חינוכי שבו אפשר לחשוף את התלמידים לתכונות האישיות הנדרשות מאיש מכטרוניקה כדי לפתח ולהפעיל מערכות מכטרוניות. הספר מציג שני מסלולים שונים שבעזרתם אפשר להציג פרויקט גמר: תהליך התכן ותהליך הנדסה.	65	אורי בן חנן ועודד רייכספלד	2008
9	601022400	חישול וכבישה בחום ובקור חלק מסדרת ספרי לימוד בנושא תהליכים בעיבוד פלסטי של מתכות. ("מבלטנות", ו"ערגול ומשיכה"). הוא דן בנושאים כמו: חישול בקור, יסודות חישול וכבישה בחום, חישול חופשי, חישול במטבעות ובפטישים, חישול וכבישה בחום במכשירים הידרוליים, שיטות חישול מיוחדות, הכנת כלי החישול.	39	מ' גולומב	2010

מס'	מק"ט יצרן	שם הספר	מחיר קטלוגי	שם המחבר	שנת ההוצאה למהדורה האחרונה
10	601020300	חלקי מכונות 1 ספר זה עוסק בנושא חלקי מכונות. הוא מיועד לתלמידי כיתות י"ג-י"ד הלומדים לקראת התואר "הנדסאי מכונות". כל פרק עוסק בקבוצה מסוימת של חלקי מכונות, דן בתפקיד החלק, בחומרים ובתקנים, ומציג את השיטות ואת הדרכים לתיכונם. בכל פרק מובאים נתונים רבים בטבלאות ובנספחים. בסופו של כל פרק ניתנים תרגילי דוגמה ותרגילים. הספר דן בנושאים האלה: מבוא לחלקי מכונות, מחברי ריתוך, מחברי מסמרות, ברגים, חיבור לחץ, חלקי חיבור.	77	יוגין וינגר, מיכאל פרישמן, יעקב אסתרליס, מרק הלפרן ויהושע גביש	2003
11	601017600	חלקי מכונות 2 ספר זה עוסק בנושא חלקי מכונות. הוא מיועד לתלמידי כיתות י"ג ו-י"ד הלומדים לקראת התואר "הנדסאי מכונות". הספר נכתב על פי תכניות הלימודים של משרד החינוך משנת 1993, וחלוקתו לפרקים תואמת את תכנית הלימודים הזאת. כל פרק עוסק בקבוצה מסוימת של חלקי מכונות, דן בתפקיד החלק, בחומרים ובתקנים, ומציג את השיטות ואת הדרכים לתיכונם. התכנים בכל פרק מרחיבים יותר מן הדרוש בתכנית הלימודים, ועל המורה לקבוע אפוא, עד כמה להעמיק בהוראת תוכן זה או אחר. בכל פרק מובאים נתונים רבים בטבלאות ובנספחים. בסופו של כל פרק ניתנים תרגילי דוגמה ותרגילים, שמטרתם להתוות דרך לימוד, וראוי שהמורה יוסיף עליה. ספר זה עשוי לשמש עזר רב לתלמידים בפרויקט הגמר שלהם. אף שבספר כמות רבה של נתונים, יש להוסיף ולחפש מידע במקורות אחרים. נושאי הספר מקיפים גם את תכנית הלימודים של מה"ט, ולכן יוכל ספר זה לשמש גם תלמידים אלה במהלך לימודיהם. פרק 1 – גלים (Shafts) פרק 2 – מסבים (Bearings) פרק 3 – מצמדים (Coupling) פרק 4 – קפיצים (Springs) פרק 5 – חלקים ומכלולים עבור מכונות הרמה (Mechanical Parts for lifting machines)	77	יוגין וינגר, מיכאל פרישמן, יעקב אסתרליס, מרק הלפרן וליליאנה גוטמן	2008

מס'	מק"ט יצרן	שם הספר	מחיר קטלוגי	שם המחבר	שנת ההוצאה למהדורה האחרונה
12	601014800	חלקי מכונות 3 כל פרק בספר עוסק בקבוצה מסוימת של חלקי מכונות: דן בתפקיד החלק, בחומרים ובתקנים, ומציג את השיטות ואת הדרכים לתיכונם. הספק תואם את תכנית הלימודים של משרד החינוך ושל מה"ט.	77	יוגין וינגר, מיכאל פרישמן, יעקב אסתרליס, ולדימיר צ'צ'יק ונעם אמיר	2011
13	601024101	יסודות ההידרוליקה הספר מיועד בעיקר להנדסאי מכונות בעלי התמחויות שונות, כך שרוב הדוגמאות המעשיות המופיעות בו נבחרו על-פי הנושאים הקשורים למגמות אלו. הספר כולל את הפרקים האלה: מבוא, הידרוסטטיקה, משוואות יסודיות בהידרודינמיקה, זרימת נוזלים ממשיים וחישוב הזרימה בצינורות ובמערכות.	62	ישראל זילברשטיין	2010
14	601016400	יציבות אוניות (לחובל משמרת)	93	חיים פריימן, רפאל שפינט וחיים הררי	2003
15	601019000	לוחות טכניים לחלקי למכונות בספר טבלאות ונתונים לתכנון חלקי מכונות תקינים. החומר הכלול בו מבוסס על התקן הגרמני DIN וכן על התקן הישראלי ועל כמה תקנים אחרים. הספר יכול לשמש עזר לתלמיד ולסטודנט, למהנדס ולטכנאי, ולכל העוסקים בתיכון חלקי מכונות או בלימוד המקצועות הקשורים בחלקי מכונות, בסרטוט ובתיכון.	66	י' אלפרוביץ	2002
16	601026201	לוחות טכניים לקירור ומיזוג אוויר הספר כולל דיאגרמות, תרשימי נתונים וטבלאות רבות. יש בו ארבעה פרקים: בידוד ומעבר בחום; חישוב קווי צינורות לחומרי קירור ולמים; חישובים לתכנון חדרי קירור; תכונות של תמיסות.	29	ד' נתנזון	2001
17	601019108	לוחות טכניים סתם	28	איגל יוסף כהן וד"ר אפרים סתם	2007

מס'	מק"ט יצרן	שם הספר	מחיר קטלוגי	שם המחבר	שנת ההוצאה למהדורה האחרונה
18	601010610	מבוא לבקרה במכונות הספר מיועד ללומדים במגמת מערכות ייצור ממוחשבות; התמחות בתיב"ם סיב"ם, מכונאות רכב, אלקטרוניקה וחשמל רכב וכן אחזקת מכונות. יש בו סקירה של מרבית רכיבי הפיקוד וההפעלה של מערכות אוטומטיות, החוקים המאפשרים את פעולתן התקינה של המערכות וכן שיטות לתכנון המערכות. פרקי הספר: תורת ההיגיון (לוגיקה) מערכות בקרה, מערכות מיכון ופרק הדן ביישום החומר ובפתרון בעיות.	39	רפאל גל וניסים בית אור	2004
19	601002507	מבוא להמרה ובקרה א-ב	61	ד"ר משה ברק ופרופ' שלמה וקס	2001
20	601018900	מבוא לחומרים הנדסיים הנושאים שבספר: מבנה היסוד של החומר; חומרים מתכתיים; חומרים פולימריים; קרמיקה וזכוכית; חומרים מורכבים. בכל פרק יש שאלות חזרה וכן מילון עברי אנגלי לפירוש המונחים שבספר. הספר מאפשר לתלמיד להכיר את מבנם, את תכונותיהם ואת שימושיהם של חומרים אלה. מיועד לתלמידי בתי הספר הטכנולוגיים, לטכנאים והנדסאים.	48	אריה קפלן	1997
21	601016100	מבוא לתכנון ולהנדסה הספר מיועד ללומדים מכניקה הנדסית בכיתה י' או בכיתה י"א. הספר מקיף כמה נושאים, כגון: חומרים, עיבוד חומרים, סטטיקה וחוזק חומרים.	70	שאול גלר, חיים קרופקו	2011
22	601022109	מבלטנות	44	מ' גולומב	2011
23	601016600	מדעי הים לחטיבה עליונה	74	שרון ארן, מיה אלסר, מירון שיפר, ירון ביסמוט, שרה ארנסון, ד"ר גיל רילוב, אינג' חיים פריימן ועומר אפל	2003

מס'	מק"ט יצרן	שם הספר	מחיר קטלוגי	שם המחבר	שנת ההוצאה למהדורה האחרונה
24	601026007	מזוג אוויר יסודות ומערכות הספר מיועד לטכנאים והנדסאים במכונות ובאדריכלות. כמה מנושאים: חישובי עומס, תכנון מערכות, פיזור אוויר, מרכיבי מערכת הקירור, המדחס, צנרת גז ואביזרים, מערכות מים, משאבות צנטריפוגליות.	64	אינג' מ' בן צבי, אינג' י' רוטשילד	2011
25	601018101	מכניקה טכנית א – סטטיקה הספר מיועד ללימוד ברמות שונות של הכשרה. אפשר לסיים קורס מלא של המקצוע על ידי לימוד עשרת הפרקים הראשונים שבו. חלקו האחרון דן בעבודה וירטואלית וביסודות הסטטיקה הווקטורית. כמה מנושאים: כוחות משותפי נקודה במישור, כוחות מקבילים וזוגות של כוחות במישור, כוחות מרחביים משותפי נקודה, חיכוך.	126	י' אלפרוביץ	2009
26	601018209	מכניקה טכנית ב – דינמיקה בספר המיועד להכשרת טכנאים והנדסאים בשלוש חטיבות מרכזיות: קינמטיקה, קינטיקה ומבוא לתורת המכונות. מבחר מפרקים: תנועה של נקודה חומרית, סוגי תנועה פשוטה של גוף קשיח, תנועה מישורית, עבודה, הספק ואנרגיה, הכוחות הפועלים על מנגנונים ועל מכונות.	97	י' אלפרוביץ	2011
27	601024300	מכניקת הזורמים א	62	ישראל זילברשטיין	2011
28	601024310	מכניקת הזורמים ב מכניקת הזורמים היא מקצוע בסיסי לכמה מקצועות טכניים הנלמדים בבתי ספר להנדסאים וטכנאים. כמו כן, הוא מתאים למגמות טכנולוגיות במכללות. הספר הוכן לפי תכנית הלימודים של המגמה למכונות כדי לשמש בסיס למקצועות מערכות מיכון הידרוליות ואוטומציה. הספר חולק לשני כרכים: חלק א: מבוא, הידרוסטטיקה, תרשימים גרפיים, עקרונות של זרימת הזורמים. חלק ב: זרימת נוזלים ממשיים בצנרת, חישוב הזרימה בצינורות ובמערכת צינורות, משאבות.	62	ישראל זילברשטיין	2011

מס'	מק"ט יצרן	שם הספר	מחיר קטלוגי	שם המחבר	שנת ההוצאה למהדורה האחרונה
29	601015150	מערכות בקרה – דוגמאות ותרגילים מותאם לתכנית הלימודים החדשה במסלולי הנדסאים. הספר עוסק בתחום הבקרה, וניתנת תשומת לב מיוחדת לפתרון מעשי של תרגילים. יש בו 390 דוגמאות ותרגילים, ובהם תרגילים רבים לתרגול עצמי לצד פתרונות.	64	מיכאל קופייקיס	2011
30	601024209	מערכות הספק הידרוליות	58	נתן אבן	2011
31	601017500	מערכות מיכון הידרוליות א בספר מבחר רב של נושאים ותרגילים המתאימים לרמות שונות בלימוד מערכות הידרוליות. החומר תואם את תכנית הלימודים בבתי הספר הטכנולוגיים לכיתות י"ג ו-י"ד ובמכללות. החומר מוגש בדרך ידידותית, שיטתית ובהירה ללומד, המאפשרת לימוד עצמי.	62	עירא אורנשטין	2003
32	601017510	מערכות מיכון הידרוליות ב	62	עירא אורנשטין	2011
33	601015100	מערכות מיכון עקרונות מדעיים	39	עודד רייכספלד ודני קלוס	2004
34	601020203	מערכות תיכון וייצור ממוחשבות	68	אברהם בוקאי	1998
35	601020400	מערכות תרמיות א – מערכות כוח וחום הספר מיועד לתלמידי כיתות י"ד בכלל ההתמחויות: בניית מכונות, אוטומציה ובקרה, מכטרוניקה ועוד לקראת התואר הנדסאי. תואם את תכנית הלימודים בתרמודינמיקה ובמערכות חום.	59	בוריס לחמן	2004
36	601014600	מערכות תרמיות ב – קירור ומיזוג אוויר הספר עוסק במבנה ובפעולה של מתקני קירור ומיזוג אוויר. הוא מיועד לכיתות י"ב וכן לסטודנטים לתואר טכנאי, הנדסאי או מהנדס. בספר הסברים מפורטים ואיורים רבים, וכן ריכוז של נוסחאות ותרגילי דוגמה הפתורים בפירוט רב.	83	בוריס לחמן	2003
37	601024500	ערגול ומשיכה	19	אינג' מ' גולומב	2010

מס'	מק"ט יצרן	שם הספר	מחיר קטלוגי	שם המחבר	שנת ההוצאה למהדורה האחרונה
38	601019701	פרקי מכונות לכיתה י"א ספר ראשון מתוך שני הספרים בנושא חלקי מכונות העוסק בפרקים: פנים ושגמים, חלקי חיבור קבועים וברגים. הספר מותאם לתכנית הלימודים לרמות א-ב וכולל תרגילי דוגמה ותרגילים לעבודה עצמית.	66	יוגין וינגר, מרק הלפרן שמואל כהן	2010
39	601017300	פרקי מכונות לכיתה י"ב ספר המשך לספר הראשון בנושא חלקי מכונות העוסקים בפרקים: קפיצים, מבוא למסורות מכניות, ממסרות רצועה, גלגלי שיניים ומצמדים. הספר מותאם לתכנית הלימודים לרמות א-ב וכולל תרגילי דוגמה ותרגילים לעבודה עצמית.	76	יוג'ין וינגר, יעקב אסתרליס, מרק הלפרן, מאיר מרדלר ואנקה פורת	2010
40	601015200	רובוטיקה למערכות תיב"ם סיב"ם הספר מיועד לתלמידים הלומדים את מקצועות התיב"ם סיב"ם במגמת מכונות. הוא מקנה מושגי יסוד מתחום הרובוטיקה וחושף אותם לבעיות הטכנולוגיות המאפיינות את התחום. הספר רצוף בדוגמאות הניתנות ליישום במעבדת הרובוטיקה וניתנות להדגמה לתלמידים הלכה למעשה.	49	דני קלוס, נסים הלל	2004
41	601026104	תדריך למתקני קירור ואחזקתם הספר מיועד לתלמידים המכשירים עצמם ללימודי הנדסאות וטכנאות בתחום. כמה מפרקיו: מחזור הקירור; טעינת המערכת בחומר קירור; אחזקה תקינה של מערכת הקירור וטיפול בתקלות. כן יש בו ציורים רבים המדגימים חלקי מערכות וטבלאות לגילוי ולאיתור ליקויים ואמצעים לסילוקם.	30	ד' נתנזון	1999
42	601020602	תהליכי ייצור הספר משלב את לימודי מכונת הייצור הרגילה (הקונבנציונלית) עם המכונה הממוחשבת הן במבנה והן בפעולות העיבוד השונות. את פרקיו מלווים תרשימים רבים ועשרים הממחישים את תוכני החומר הנלמד ואת הטכנולוגיות השונות, ומסייעים לתלמיד שמספר השעות שלו על יד המכונה מצומצם למדי, בהבנת תהליכי הייצור. כמה מפרקי הספר: עיבוד שבבי, תנועות עיקריות בשיבוב, דיוק העיבוד, מכונות שיבוב ותהליכים טכנולוגיים.	61	אברהם בוקאי ומשה רול	2011

מס'	מק"ט יצרן	שם הספר	מחיר קטלוגי	שם המחבר	שנת ההוצאה למהדורה האחרונה
43	601019507	תיכון מוצרים	61	ד"ר מוטי לייבוויץ ודב קיפרמן	2004
44	601014900	תכן מתקני ייצור הספר מיועד ללומדים במגמות בניין, מכונות, מכטרוניקה, ייצור ותעשייה ברמות הנדסאים ומהנדסים, וכן לעוסקים בייצור ובאבטחת איכות במפעלי התעשייה המתקדמים. הספר כולל את יסודות תכן המתקנים החל משיקולים וחישובים תאורטיים ועד תיאור המרכיבים והמנגנונים העיקריים, מבנה המתקנים השונים, שימושם בתעשייה המודרנית ושיטות תכן ממוחשבות ואנליטיות.	57	ישי פולק וד"ר רפי ורטהיים	2001
45	601019604	תכנון תהליכי ייצור א הספר מתמקד בשיטות עיבוד וטכנולוגיות חדשות תוך הצגת השימוש בהן. הספר מיועד לתלמידי כיתות י"א המתמחים בתיב"ם וכן במערכות תיכון וייצור. כמה מנושאים: שיטות עיבוד משטחים, גורמים בתהליך השיבוב, מכונות שיבוב, מושגי יסוד של תהליך טכנולוגי.	66	ישי פולק, יוג'ין וינגר	2010
46	601020106	תכנון תהליכי ייצור ב הספר מיועד לתלמידי י"ב הלומדים בהתמחות תכנון וייצור בעזרת מחשב – תיב"ם של מגמת מכונות. הוא מרחיב ומשלים את הדיון בתכנון התהליך הטכנולוגי וכן הוא מציג כמה דוגמאות של תהליכי עיבוד כפי שהם מתבצעים במפעל. כמה מנושאים: יסודות השיבוב, דיוק העיבוד, חישוב מידות העיבוד, מתקנים, שיקולים בבחירת התהליך הטכנולוגי, העיבוד השבבי, תהליכי הרכבה.	68	ישי פולק, יוג'ין וינגר ורפי ורטהיים	2010
47	601018005	תורת הריתוך	82	י' הוכשטט	2010
48	601017407	דינמיקה הדינמיקה מטפלת בגוף המצוי בתנועה (להבדיל מסטטיקה העוסקת בגוף המצוי במנוחה). בספר העוסק בתחום זה שני חלקים: קינמטיקה – לימוד הקשר בין הכוחות הפועלים על הגוף לבין התנועה הנגרמת על ידיהם. כמה מפרקיו: המשפטים הבסיסיים של הדינמיקה, משוואות דיפרנציאליות של תנועה וכן קובצי תרגילים.	65	ד"ר פליקס קנדל	2003

מס'	מק"ט יצרן	שם הספר	מחיר קטלוגי	שם המחבר	שנת ההוצאה למהדורה האחרונה
49	601014700	סטטיקה וחוזק במכונות הספר מיועד לתלמידי י"ג-י"ד במגמת מכונות, הלומדים לקראת התואר טכנאי מכונות או הנדסאי מכונות. הספר תואם את תכנית הלימודים של המקצוע מכניקה הנדסית של משרד החינוך, ואת תכניות הלימודים המקבילות של מה"ט.	71	ד"ר פליקס קנדל	2001
50	601018802	סטטיקה וחוזק חומרים הספר מחולק לשלושה חלקים: סטטיקה, תורת החוזק ופתרון בעיות בעזרת מחשב. בספר חומר תיאורטי ובעיות חישוב המלוות בתשובות.	71	י' אלפרוביץ	2003