

# ספרי לימוד מומלצים

## סמסטר אביב - תשפ"א (1202)

### 104002 – מושגי יסוד במתמטיקה – רון אהרוני

ליניאל, נתי ופרנס, מיכל: מתמטיקה בדידה. **לינ**

צילג, דוד, מבוא לתורת החבורות **ציל**

### 104003 – חדו"א 1 (קורס שרות) – יוסי כהן

קון, ב.צ. וזעפרני, ס.: חדו"א.. **קון**

קון, ב.צ.: חדו"א 2. חלקים א', ב'. **קון**

קופרמן, א.: חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 1. אוסף תרגילים, פתרונות והסברים. **קופ**

Thomas, G.B. and Finney, R.J.: Calculus with analytic geometry. **26 THO**

### 104004 – חדו"א 2 (קורס שרות) – אלון דמיטריוק

קון, ב.צ.: חדו"א 2. חלקים א', ב'. **קון**

קופרמן, א.: חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2. **קופ**

קופרמן, א.: חדו"א 2 – פתרונות. **קופ**

קופרמן, א.: חדו"א 2 – אוסף תרגילים, פתרונות והסברים. **קופ**

### 104013 – חדו"א 2/ת' (קורס שרות) – עדי וולף

קון, בו ציון: מתמטיקה אוניברסיטאית – הגדרות, נוסחאות, משפטים. **קון**

אברמוביץ, ב., ברזינה, מ. ושוורצמן, ל.: חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי במשתנים אחדים. **אבר**

Marsden, J.E. and Tromba, A.J.: Vector calculus. **26 MAR**

Olmsted, John M. H.: Advanced calculus. **26 OLM**

## 104016 – אלגברה 1מ' (קורס שרות) – עליזה מלק

אלגברה ליניארית. האוניברסיטה הפתוחה. כל החלקים **א.פ.**

ברמן, אברהם וקון, בן-ציון: אלגברה ליניארית. תיאוריה ותרגילים **ברמ**

ליפשוץ, ס.: אלגברה ליניארית. **סדרת שאום**

Hoffman, K. and Kunze, R.: Linear algebra. **15 HOF**

Strang, Gilbert: Linear algebra and its applications. **15 STR**

## 104018 – חדוא 1מ' (קורס שרות) – אלון דמיטריוק

רשימות הקורס של יואב בנימיני (נמצא במודל).

קופרמן, א.: חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 1. אוסף תרגילים, פתרונות והסברים. **קופ**

קון, ב.צ. וזעפרי, ס.: חדו"א 1. **קון**

## 104019 – אלגברה ליניארית מ' - אבידן דניאלה

אלגברה ליניארית, אוניברסיטה פתוחה. **א.פ.**

ברמן, אבי וקון, בו ציון: אלגברה ליניארית. **ברמ**

ליפשוץ, סימור: אלגברה ליניארית: תאוריה ובעיות. **סדרת שאום**

קציר, אביבית: חוברת תרגילים ומבחנים: אלגברה 1 מורחב. **חוברות תרגילים ומבחנים**

Hoffman, K. and Kunze, R.: Linear algebra. **15 HOF**

## 104022 – חדו"א 2 מ' (קורס שרות) – ניר בן דוד

צויקל, מיכאל: מתמטיקה 2-ח. **צוו**

קון, ב.צ.: חדו"א 2. חלקים א', ב'. **קון**

Marsden, J.E. and Tromba, A.J.: Vector calculus. **26 MAR**

Thomas, G.B. and Finney, R.J.: Calculus with analytic geometry. **26 THO**

## 104030 – מבוא למד"ח (פקולטי) – איתי שפיר

פינצ'ובר, יהודה ורובינשטיין, יעקב: מבוא למשוואות דיפ חלקיות. **פינ**

Gilbarg, D.; Trudinger, N. S.: Elliptic partial differential equations of second order.

John, F.: Partial differential equations.

Pinchover, Y.; Rubinstein J.: An introduction to partial differential equations.

## 104031 – אינפי 1 מ' – אביב צנזור

מיזלר, ד.: חשבון אינפי. **מיז**

הוכמן, מיכאל: חשבון אינפיניטסימלי. **הוכ**

## 104032 – אינפי 2 מ' – מעיין יוחאי

מיזלר, ד.: חשבון אינפי. **מיז**

הוכמן, מיכאל: חשבון אינפיניטסימלי. **הוכ**

Marsden, J.E. and Tromba, A.J.: Vector calculus.

**26 MAR**

## 104033 אנליזה וקטורית – ניר בן דוד

Marsden, J.E. and Tromba, A.J.: Vector calculus.

**26 MAR**

## 104034 – מבוא להסתברות ח' (קורס שרות) – סאלח פתחי

רוס, שלדון: הסתברות - קורס ראשון. **א.פ.**

Hoel, Port and Stone: Introduction to probability theory. **60 HOE**

Papoulis, A.: Probability: Random variables and stochastic processes. **60 PAP**

Ross, Sheldon M. A first course in probability. **60 ROS**

Pitman, J., Probability. **60 PIT**

## 104035 – מד"ר ואינפי 2ח' – לידיה פרס

אליאש, אורי: מבוא למשוואות דיפרנציאליות רגילות. **אלי**

מייזלר, ד.: חשבון אינפי. **מיז**

הוכמן, מיכאל: חשבון אינפיניטסימלי. **הוכ**

Rudin, W.: Principles of mathematical analysis. **26 RUD**

Boyce, W.E. and DiPrima, R.C.: Elementary differential equations and boundary value problems. **34 BOY**

## 104122 – תורת הפונקציות 1 (פקולטי) – אורי שפירא

Bak J., Newman D.J. : Complex Analysis **30 BAK + ebook**

## 104131 – משוואות דיפ. רגילות/ח' (קורס שרות) – פוגרבניאק ילנה

אליאש, אורי: מבוא למשוואות דיפרנציאליות רגילות. **אלי**

לונדון, דוד: משוואות דיפרנציאליות רגילות. **לונ**

Boyce, W.E. and DiPrima, R.C.: Elementary differential equations and boundary value problems. **34 BOY**

## 104134 – אלגברה מודרנית ח' (קורס שרות) - ניר בן דוד

מבנים אלגבריים. האוניברסיטה הפתוחה. **א.פ.**

Fraleigh, J.B.: A first course in abstract algebra. **08 FRA**

Paley, W.: A first course in abstract algebra. **08 PAL**

Herstein, I. N.: Topics in algebra. **08 HER**

Herstein, Israel N.: Abstract algebra. **08 HER**

## 104135 – משוואות דיפ. רגילות ת' (קורס שרות) - קליס אולג

אייריס פראנק: משוואות דיפרנציאליות **סדרת שאום**

אליאש, אורי: מבוא למשוואות דיפרנציאליות רגילות. **אלי**

Boyce, W.E. and DiPrima, R.C.: Elementary differential equations and boundary value problems. **34 BOY**

## 104142 – מבוא למרחבים מטרים וטופולוגיים (פקולטי) – רון רוזנטל

Munkres, J.R.: Topology, a first course. **54 MUN**

## 104144 – טופולוגיה – ניר לזרוביץ

Massey, W.S.: Algebraic topology. An introduction. **55 MAS**

Massey, W.S.: A basic course in algebraic topology **55 MAS**

Hatcher, Algebraic Topology **55 HAT**

Munkres, James R. Topology **54 MUN**

## 104158 – מבוא לחבורות – ניר לזרוביץ

צילג, דוד, מבוא לתורת החבורות

Rotman, J. The theory of groups: an introduction **20 ROT**

Dummit, D. S. and Foote, R. M.: Abstract algebra **08 DUM**

## 104165 - פונקציות ממשיות – עמנואל מילמן

Folland: Real analysis **26 FOL**

Jones F.: Lebesgue integration in Euclidean space **26 JON**

Royden, Halsey L. Real analysis. **26 ROY**

Rudin W.: Real and complex analysis **26 RUD**

## 104166 – אלגברה א' (פקולטי) – סאלח פתחי

אלגברה ליניארית. האוניברסיטה הפתוחה. **א.פ.**

ברמן, אברהם וקון, בן-ציון: אלגברה ליניארית. תיאוריה ותרגילים. **ברמ**

ליפשיץ, ס.: אלגברה ליניארית. **סדרת שאום**

Hoffman, K. and Kunze, R.: Linear algebra. **15 HOF**

## 104168 – אלגברה ב' – מיכאל חנבסקי

עמי עמיצור ש.: אלגברה א'

א.פ. אורנשטיין אברהם, "אלגברה לינארית ו'"

Axler, Sheldon: Linear algebra done right **15 AXL**

Hoffman, K. and Kunze, R.F: Linear algebra. **15 HOF**

Hoffman, K. and Kunze, R. : Linear algebra, answers to problems **15 HOF**

Kostrikin and Manin : Linear algebra and geometry **15 KOS+ ebook**

## 104174 - אלגברה לינארית במ – עדי וולף

עמי עמיצור ש.: אלגברה א'

א.פ. אלגברה לינארית 2, אוניברסיטה פתוחה.

ברמ, אבי וקון, בו ציון: אלגברה לינארית

**סדרת שאום**

ליפשוץ, סימור: אלגברה לינארית: תאוריה ובעיות

Hoffman, K. and Kunze, R.F: Linear algebra. **15 HOF**

Hoffman, K. and Kunze, R. : Linear algebra, answers to problems **15 HOF**

Kostrikin and Manin: Linear Algebra and Geometry, **15 KOS**

## 104181 – סמינר באנליזה להסמכה 1 – רוס פינסקי

Pinsky, Ross: Problems from the Discrete to the Continuous **ebook**

## 104184 – סמינר באלגברה להסמכה 2 – חן מאירי

Dixon: The structure of linear groups **20 DIX**

Wehrfritz: Infinite linear groups **20 WEH**

## 104185 - סמינר לסטודנטים בהסמכה 1 – (פקולטי) –

ז'יטומירסקי מיכאל

Holmgren Richard A.: A first course in discrete dynamical systems **37 HOL + ebook**

## 104187 - חידורת ומתמטיקה 2 – (פקולטי) –

רום פנחסי

## 104192 – מבוא למתמטיקה שימושית (פקולטי) – לידיה פרס הרי

זעפ

זעפרני, סמי – פינקוס, אלן: טורי פוריה והתמרות אינטגרליות.

Lin, C. and Segel, L.A.: Mathematics applied to deterministic problems in natural sciences. **76 LIN**

Bluman, G. W. and Anco, S. C.: Symmetry and integration methods for differential equations. **22 BLU**

Braun, M.: Differential equations and their applications **34 BRA**

Hinch, E. J.: Perturbation methods. **34 HIN**

Strang, Gilbert: Introduction to applied mathematics **34 STR**

## 104193 – תורת האופטימיזציה (פקולטי) – זסלבסקי אלכסנדר

Peressini, A. L.: The mathematics of nonlinear programming **90 PER**

## 104195 – אינפי 1 (פקולטי) – טלי פינסקי

הוכ

הוכמן, מיכאל: חשבון אינפיניטסימלי.

מיז

מיזלר, ד.: חשבון אינפי.

Buck, R.C.: Advanced calculus. **26 BUC**

Olmsted, J.M.H.: Advanced calculus. **26 OLM**

Rudin, W.: Principles of mathematical analysis.

Spivak, M.: Calculus. **26 SPI**

Spivak, M.: Combined answer book for calculus, third and fourth editions. **26 SPI**

## 104221 – פונקציות מרוכבות והתמרות אינטגרליות (פקולטי) –

רביב דניאל

זעפ

זעפרני, סמי – פינקוס, אלן: טורי פוריה והתמרות אינטגרליות (פרקים 3 ו-4).

קון

קון, בן ציון: פונקציות מרוכבות.

Saff, E.B. and Snider A.D.: Fundamentals of complex analysis with applications to engineering and science. **30 SAF**

Churchill, R.V. and Brown, J.W.: Complex variables and applications. **30 CHU**

## 104222 – תורת ההסתברות (פקולטי) – רותם לירן

ע. מרצבך, א. שמרון: תורת ההסתברות

רוס, שלדון: הסתברות – קורס ראשון.

א.פ.

Feller W.X: An introduction to Probability Theory and its Applications, Vol. 1

Grimmett G. and Stirzaker D.: Probability and Random Processes

Hoel, P.G., Port, S.C. and Stone, C.J.: Introduction to probability theory. **60 HOE**

Pitman, Jim : Probability **60 PIT**

Ross, Sheldon M.: A first course in probability. **60 ROS**

Dimitri Bertsekas & John Tsitsiklis: Introduction to Probability **60 BER**

## 104223 – מד"ח תורי פוריה (שרות) – גובר שלומי

פינצ'ובר, יהודה ורובינשטיין, יעקב: מבוא למשוואות דיפ חלקיות.

פינ

זעפרני, סמי – פינקוס, אלן: טורי פוריה והתמרת אינטגרליות.

זעפ

## 104228 – משוואות דיפרנציאליות חלקיות מ' – קרוש ברם מרינה

זעפרני סמי, פינקוס, אלן: טורי פורייה והתמרות אינטגרליות.

זעפ

פינצ'ובר, יהודה ו-רובינשטיין, יעקב: מבוא למשוואות דיפרנציאליות חלקיות.

פינ

אליאש מבוא למשוואות דיפרנציאליות רגילות

אלי

Berg P.W & S.L. McGregor, Elementary Partial Differential Equations **35 BER**

Boyce, W.E. and DiPrima, R.C.: Elementary differential equations and boundary value problems. **34 BOY**

Boyce, William E. and DiPrima, Richard C.: Elementary differential equations. **34 BOY**

Churchill, Ruel V. and Brown, James Ward: Fourier series and boundary value problems. **42 CHU**

Pinchover & Rubinstein, An Introduction to Partial Differential Equations **35 PIN**

Pinkus & S. Zafrany, Fourier Series and Integral Transforms **42 PIN**

Weinberger, H.F.: A first course in partial differential equations with complex variables and transform methods. **35 WEI**

Young, Eutiquio C.: Partial differential equations. An introduction. **35 YOU**



## 104274 – תורת השדות (קורס פקולטי) – דני נפטין

Milne: Fields and Galois Theory

ebook

<https://www.jmilne.org/math/CourseNotes/ft.html>

## 104276 – מבוא לאנליזה פונקציונאלית (פקולטי) – רם בנד

ויס, ב., לינדנשטראוס, י., פזי, א. : אנליזה פונקציונלית. מרחבי הילברט ובנך.

ויס

Gohberg, I. and Goldberg, S.: Basic operator theory.

47 GOH

Gohberg, I.: Basic classes of linear operators.

Eidelman, Yuli, Functional analysis: an introduction

46 EID

Shalit Orr, A First Course in Functional Analysis

46 SHA

## 104279 – מבוא לחוגים ושדות (פקולטי) – דני נפויין

Dummit, David S. and Foote, Richard M.: Abstract algebra.

08 DUM

Herstein, I.N.: Topics in algebra.

08 HER

## 104281 – אינפי 2 (פקולטי) – רוס פינסקי

א.פ.

חשבון אינפיניטסימלי 2

מיז

מייזלר, ד.: חשבון אינפי.

הוכ

הוכמן, מיכאל: חשבון אינפיניטסימלי.

Rudin, W.: Principles of mathematical analysis.

26 RUD

## 104285 – מד"ר א – זיטומירסקי מיכאל

אלי

אליאש: מבוא למשוואות דיפרנציאליות רגילות

Boyce, William E. and DiPrima, Richard C.: Elementary differential equations.

34 BOY

Arnol'd V.I.: Ordinary differential equations

34 ARN

## 104286 – קומבינטוריקה (פקולטי) – אמיר יהודיוף

מתמטיקה דיסקרטית: כרך 4: קומבינטוריקה. אוניברסיטה פתוחה: **א.פ.**  
גירון, שי ודר, שוני: מתמטיקה בדידה. **גיר**  
ליניאל, נתי ופרנס, מיכל: מתמטיקה בדידה. **לינ**

Brualdi, Richard: Introductory combinatorics. **05 BRU**

Lint, Jacobus H. van, Wilson, R.M.: A course in combinatorics. **05 LIN**

## 104291 - אלגוריתמים קומבינטוריים - גדי אלכסנדרוביץ

קורמן, תומס: מבוא לאלגוריתמים. שני חלקים. **א.פ.**

Cormen, Thomas H. et al.: Introduction to algorithms. **68 COR**

Kleinberg J. and Tardos E.: Algorithm design. **68 KLE**

## 104293 – תורת הקבוצות - רון אהרוני

אהרוני, רון: תורת הקבוצות "חוברת עזר 104290"

## 104295 – חשבון אינפי' 3 – רום פנחסי

לינדנשטראוס : חשבון אינפיניטימלי מתקדם **לינ**

Munkres, James R.: Analysis on Manifolds **58 MUN**

Shifrin, T.: Multivariable mathematics - linear algebra, multivariable calculus, and manifolds. **26 SHI**

Spivak, M.: Calculus on manifolds. **26 SPI**

## 106156 – לוגיקה מתמטית – (קורס מתקדם) – חן מאירי

Enderton, H.B.: A mathematical introduction to logic. **03 END**

Mendelson, E.: Introduction to mathematical logic. **03 MEN**

## 106170 – אלגברה הומולוגית (פקולטי) – הווארד נואר

Weibel C.: An introduction to Homological Algebra **18 WEI + ebook**

**106374 – שיטות טופולוגיות בקומבינטוריקה (פקולטי) –**  
רועי משולם

Munkres: Elements of Algebraic Topology **54 MUN**  
Matousek: Using the Borsuk-Ulam Theorem **05 MAT + ebook**  
Kozlov: Combinatorial Algebraic Topology **55 KOZ + ebook**

**106394 – חשבון וריאציות (פקולטי) – גרשון וולנסקי**

Giaquinta M, Hildebrandt S: Calculus of Variations I **ebook**

**106427 – סמינר בגיאומטריה (פקולטי) – שי הרן**

Mac Lane Saunders: Categories for the Working Mathematician **ebook**  
Penner Robert: Topology and K-Theory: Lectures by Daniel Quillen **ebook**

**106429 – תהליכים סטוכסטיים (פקולטי) – ניק קרופורד**

**106716 – פרקים מבחרים בקומבינטוריקה (פקולטי) – שי מורן**

Shalev-Shwartz S., Ben-David S.: Understanding Machine Learning: From  
Theory to Algorithms **68SHA + ebook**

**106800 – נושאים בתורה ארגודית – גכטמן איליה**

**106929 – נושאים נבחרים באנליזה 2 (פקולטי) –**

ז'יטומירסקי מיכאל

Arrowsmith D.: An introduction to dynamical systems  
**Mec. Eng. Lib. 517.938 ARR**

**106935 – נושאים נבחרים בהסתברות (פקולטי) – רון רוזנטל**

Friedli, S. and Velenik, Y.: Statistical Mechanics of Lattice Systems: A Concrete  
Mathematical **ebook** -  
<https://www.unige.ch/math/folks/velenik/smbook/index.html>

**106941 – סמינר באנליזה (פקולטי) – ניק קרופורד**

Roe, John : Winding around: the winding number in topology, geometry, and analysis **online**

## 108327 – אנליזה פונקציונלית לחשמל – אדי מאיר וולף

וייס, י. לינדנשטראוס: מבוא לאנליזה מודרנית, אקדמון לינ

Rudin, Walter: Principles of mathematical analysis. 26 RUD

Giles, J.R.: Introduction to the analysis of metric spaces 46 GIL

## 108911 – נושאים נבחרים בטופולוגיה (פקולטי) – מיכאל חנבסקי

Milnor : Morse theory

Banyaga and Hurtubise: Lectures in Morse Homology

Audin and Damian : Morse Theory and Floer Homology

## 198002 – שיטות אסימפטוטיות 2 – יריב אודי

Nayfeh, Ali Hasan, Perturbation methods. 34 NAY

Bender, Carl M. Advanced Mathematical Methods for Scientists and Engineers I

Hinch, E.J.: Perturbation Methods. 34 HIN

Kevorkian, J., Cole, J.D.: Perturbation Methods in Applied Mathematics. 34 KEV

Kevorkian, J. Multiple Scale and Singular Perturbation Methods. 34 KEV

Holmes, M.H.: Introduction to Perturbation Methods. 35 HOL+OnLine Access

## 198008 – נושאים נבחרים במתמטיקה שימושית (פקולטי) –

נר גביש

Keeling, M. J., Rohani, P.: Modeling infectious diseases in humans and animals

Brauer, F., Castillo-Chavez, C., & Feng, Z.: Mathematical models in epidemiology

Diekmann, O., Heesterbeek, J. A. P: Mathematical epidemiology of infectious diseases: model building, analysis and interpretation

Martcheva, M.: An introduction to mathematical epidemiology

**106309 – חבורות לי (פקולטי) – שפירא אורי**

Varadarajan : Lie Groups, Lie Algebras, and Their Representations 22 VAR+ebook

**106380 – אלגברה מודרנית 1 (קורס פקולטי) – נפטין דניאל**

Atiyah & McDonald: Introduction to Commutative Algebra 13 ATI

Eisenbud D.: Commutative algebra 13 EIS + ebook

Fulton: Algebraic curves 14 FUL

**106416 – שיטות נומריות במד"ח – גביש ניר**

Ascher, Uri M. Numerical methods for evolutionary differential equations 65 ASC

Numerical solution of partial differential equations: an introduction 35 MOR

Strikwerda, John C. Finite difference schemes and partial differential equations 65 STR

Bertil Gustafsson, Time Dependent Problems and Difference Methods 35 GAS

**106433 – נושאים באנליזה פונקציונאלית – מילמן עמנואל**

Ledoux Michael, The Concentration of Measure Phenomenon  
SERIES:MATH SURV 89 + ebook

Burago and Zalgaller : Geometric Inequalities. 52 BUR

Bakry, Gentil and Ledoux: Analysis and Geometry of Markov Diffusion Operators  
39BAK + ebook

Artstein-Avidan, Giannopoulos, Milman: Asymptotic Geometric Analysis, Part I  
SER: Mathematical surveys and monographs vol. 202

**106742 – פרקים נבחרים בתורת ההסתברות (פקולטי) – רוזנטל רון**

Anderson, Guionnet and Zeitouni: An Introduction to Random Matrices - 15 AND

Mehta Madan: Random Matrices 62 MEH + ebook

Tao Terence: Topics in random matrix theory 15 TAO + ebook

**106926 – נושאים נבחרים בתורת המספרים 1 (פקולטי) –**

ברוך משה

Cassels J: Local Fields LMSST3 + ebook

**106932 – נושאים נבחרים באלגברה 2 (פקולטי) – ג'ילאקי שלומי**

Etingof et al: Tensor categories      *SER: Math. Sur. and monog. ; vol. 205 + ebook*

Kassel: Quantum groups      *17 KAS + ebook*

**106933 – נושאים נבחרים בטופולוגיה 2 (פקולטי) – מוריה יואב**

Montesinos J.: Classical Tessellations and three manifolds      *57 MON + ebook*

Thurston, W: Three- dimensional Geometry and topology      *53 THU*

Hempel J., 3-manifolds      *SER: ANN.MATH.STUD.; 86 + ebook*

Jaco W.: Lectures in Three manifolds      *Series: CBMS Math. 43 + ebook*