## מדע ורוח בנגב אוניברסיטת בן־גוריון בנגב ותולדותיה בראי המחקר

בעריכת יהודה גרדוס ויצחק (יאני) נבו

# מדע ורוח בנגב

אוניברסיטת בן־גוריון בנגב ותולדותיה בראי המחקר

בעריכת יהודה גרדוס ויצחק (יאני) נבו

> כרך א דברי ראשונים



הוצאת הספרים של אוניברסיטת בן־גוריון בנגב

הספר ראה אור בסיוע מרכז הנגב לפיתוח אזורי

הפצה על ידי מוסד ביאליק www.bialik-publishing.co.il

978-965-536-145-2 מסת"ב

(C)

כל הזכויות שמורות לאוניברסיטת בן־גוריון בנגב באר־שבע תשע"ד

## תוכן עניינים

9	אָם הספו רבקה כרמי
11	דבר העורכים יהודה גרדוס ויצחק (יאני) נבו
13	הקדמה אוניברסיטאות בנגב: חזונות מנוגדים להקמת אוניברסיטת בן־גוריון יצחק (יאני) נבו
	שער ראשון: מניחי היסודות – זיכרונות, מחשבות, הגות
45	מ"המכון להשכלה גבוהה בנגב" ל"אוניברסיטת בן־גוריון בנגב" זאב (וניה) הדרי והילה טל
99	ימים ראשונים: קריית האוניברסיטה והמכון לחקר המדבר בשדה־בוקר עמוס ריצ'מונד
117	בין דימונה לבאר־שבע: הקריה למחקר גרעיני והשתלבותה באוניברסיטה ראובן טיברגר
	המכון לחקר הנגב כבסיס להקמת האוניברסיטה, המחלקה למדעי החיים והמכונים למחקר שימושי
125	יוסף מזרחי
143	מים במדבר: המרכז למשאבי מים במכון לחקר המדבר קריית שדה־בוקר אריה ש. איסר
159	רוח באר־שבע: היעדים המקוריים של הפקולטה למדעי הבריאות ויישומם שמעון גליק ודן בנור

## שער שני: האוניברסיטה בראי המחקר

177	בין יבנה לאוקספורד: ראשיתה של מדרשת בן־גוריון זאב זיוון
219	זקמתו של בית הספר לרפואה בנגב חיים דורון ושפרה שורץ
249	בונים מחקר והוראה בין־תחומיים: ביוטכנולוגיה באוניברסיטת בן־גוריון (2001-1981) רוני ערמון
283	ייים כי ביין החינוך הגבוה בקרב ערבים־בדואים בנגב ואוניברסיטת בן־גוריון בנגב איסמעיל אבו־סעד וגלי שני
307	מחקרי התפלת מים: ממכון הנגב ועד מכון המים ע"ש צוקרברג שרית בסון
333	נונים במדבר: על התכנון והבנייה בקריית שדה־בוקר יצחק מאיר ובצלאל כהן
	שער שלישי: מדע ורוח – מחלקות באוניברסיטה
363	זמחלקה למחשבת ישראל ע"ש גולדשטיין־גורן דניאל י. לסקר
379	זמחלקה לכימיה ארנון שני
415	זדשנות חינוכית: בית הספר לרפואה בפקולטה למדעי הבריאות דן בנור
439	המחלקה לחינוך: בין האקדמיה לקהילה שושנה קיני
461	זולדות המחלקה למתמטיקה תשל"א-תש"ע עמוס אלטשולר ומיכאל לין
479	צוד חוזר הניגון: תולדות המחלקה לספרות עברית יצחק בן מרדכי
495	היסטוריה של המחלקה להיסטוריה כללית נעה קאופמן

515	המחלקה לעבודה סוציאלית ע"ש ג'ק ג' ושרלוט ב' שפיצר: סיפור של אקדמיה ואקטיביזם חברתי לאה קסן
	שער רביעי: היבטים כלליים
539	קודיפיקציה אתית באוניברסיטת בן־גוריון יצחק (יאני) נבו
551	הבנייה החדשה בראי האדריכלות העכשווית: קריית האוניברסיטה ע"ש משפחת מרקוס באוניברסיטת בן־גוריון בנגב ענבל בן־אשר גיטלר ושלומית תמרי
	הביקורת הפנימית באוניברסיטה והחופש האקדמי: בין התנגשות להרמוניה
581	רון אבני
591	תולדות המחשוב באוניברסיטת בן־גוריון בנגב שמואל גרובר
	האוניברסיטה "אם ואחות" למכללות הדרום
599	זאב צחור
609	רשימת המשתתפים
615	ראשי תיבות של מקורות

## תולדות המחלקה למתמטיקה תשל"א-תש"ע

## עמוס אלטשולר ומיכאל לין

#### ימים ראשונים

ראשיתה של אוניברסיטת בן־גוריון בנגב ב"מכון להשכלה גבוהה בנגב", שנוסד ב־1963 על ידי קבוצה מתושבי באר שבע, במטרה לקדם את פיתוח הנגב. הכוונה הייתה להקים מרכז אוניברסיטאי לתרבות ולמדעים, אשר יעודד את התפתחותה של חברה מודרנית, משכילה וטכנולוגית בנגב. בין היתר, לימדו במכון אנשי הקריה למדע גרעיני (הקמ"ג) לצד אנשי המכון לחקר הנגב.

ב־1964 החלו הלימודים במדעי הביולוגיה, ושנה לאחר מכן הלימודים במדעי הרוח והחברה (בחסות האוניברסיטה העברית), ולימודי הנדסה (בחסות הטכניון). ב־1969 הכריז שר החינוך והתרבות רשמית על הקמת "אוניברסיטת הנגב" (באותה עת היו במכון להשכלה גבוהה בנגב 328 תלמידים בלבד). ב־1970 החלו הלימודים בגיאולוגיה ובמדעים מדויקים (כולל מתמטיקה). הלימודים התקיימו בבית היא"ס – משכנה הראשון של האוניברסיטה – ובכמה חנויות בסביבה. בתוך כך הוחל בהקמת קריית האוניברסיטה, וכבר בתשל"ג החלו להתקיים בה לימודים סדירים. ב־27 ביוני 1972 החליטה המועצה להשכלה גבוהה להכיר בפקולטה למדעי הטבע ובפקולטה למדעי הטכנולוגיה והסמיכה את האוניברסיטה להעניק לבוגריהן את תעודת התואר הראשון.

ב־1974 הוסב שם האוניברסיטה מ"אוניברסיטת הנגב" ל"אוניברסיטת בן־גוריון בנגב". פרופ' חיים חנני ז"ל, האיש שעמד בראש צוות ההקמה של האוניברסיטה והיה הרקטור הראשון שלה (עד לפרישתו מהאוניברסיטה ב־1973), היה בעצמו מתמטיקאי, ובמקביל להיותו רקטור היה גם ראש ה"מחלקה" למתמטיקה (למעשה, המחלקה הוקמה מאוחר יותר). משנתון האוניברסיטה של תשל"א עולה שהלימודים בפקולטה למדעי הטבע היו מאורגנים בשלוש מסגרות:

- 1. לימודי ביולוגיה (בחסות האוניברסיטה העברית).
- 2. לימודי מדעים מדויקים (מתמטיקה, פיסיקה, מדעי הגרעין, כימיה ומדעי החומרים).
  - 3. לימודי גיאולוגיה.

"לימודי מדעים מדויקים" התחלקו ל"מגמות" (או ל"השתלמויות"): בשנת הלימודים הראשונה נלמדו כל המקצועות בכל המגמות יחדיו; בשנת הלימודים השנייה חל פיצול בהתאם לנושאי ההשתלמות, אולם מרבית הקורסים היו עדיין משותפים; ובשנה השלישית חל הפיצול הסופי (ראו נספח 1).

## העשור הראשון: תשל"א-תש"ם

בתשל"א התחילו לימודי שנה א לפי התכנית שתוארה לעיל. תכנית זו לא החזיקה מעמד זמן רב, וכבר בתשל"ב שונתה המסגרת, והתלמיד נדרש לקבוע מראש את מגמת לימודיו. התכנית דמתה לתכניות הקלסיות המקובלות באוניברסיטאות בארץ. שנת הלימודים הייתה בשלב זה מחולקת לטרימסטרים (ראו נספח 2).

התכניות למתמטיקה לתואר ראשון היו מחולקות ל"תכניות בהיקף מצומצם" לתלמידים המבקשים ללמוד מתמטיקה בצירוף עם מחלקת לימודים אחרת (בשלב זה, הדבר התאפשר בלימודי התואר B.A. רק עם מחלקה ממדעי הרוח והחברה), ולתכניות "בהיקף מורחב" (לתואר B.Sc.) לאלה המבקשים להתמחות במתמטיקה בלבד. החל משנת הלימודים השנייה, התבקשו הללו לבחור באחת משלוש המגמות הבאות: א. מתמטיקה; ב. מתמטיקה – מגמה למדעי המחשב; ג. מתמטיקה – מגמה למדעי המערכות (למעשה – מתמטיקה שימושית). המשותף לשלוש מגמות אלה היה רב מן השונה. כן מופיעה כאן ההערה שתכניות לימודים לתואר מוסמך תוצענה לבוגריה הראשונים של המחלקה בשנת הלימודים תשל"ד. ואכן החל משנת הלימודים תשל"ה קיבלה האוניברסיטה היתר להעניק את התואר השני בכל המחלקות של פקולטה זו, ובכלל זה במחלקה למתמטיקה.

כינוי המחלקה היה נתון לשינויים. באחדים מהפרסומים הכינוי הוא "מחלקה", ובאחרים הוא "מגמה". בתשל"ה התקבע סופית הכינוי "מחלקה". חזונו של פרופ' חנני היה להקים במחלקה למתמטיקה קבוצות מחקר בנושאים שימושיים. ואכן בתשל"א הצטרפו למחלקה ד"ר אלן סלומון, שהגיע מאוניברסיטת תל־אביב, ואמור היה להקים קבוצת מחקר בתחום בקרת התחבורה (Traffic Control) ולהדריך אותה; ובתשל"ב הצטרף פרופ' דלה־ריצ'יה, שהקים קבוצת מחקר בתחום זיהוי צורות וקלסתרים.

חזון זה לא החזיק מעמד זמן רב, משום שלא נמצאו מועמדים מתאימים במתמטיקה שימושית, וכעבור כחמש שנים גובשה במחלקה מדיניות חדשה: חברי סגל חדשים התקבלו לא לפי תחומי המחקר שלהם אלא לפי מצוינותם במחקר. כל חבר סגל חדש

ראוי לציין שבעיסוקו זה הקדים פרופ' דלה־ריצ'יה את זמנו, שכן עדיין לא היה קיים כוח המחשוב העצום הדרוש למחקר בתחום זה, והעומד היום לרשות החוקרים.

אמור היה להעלות את הרמה הממוצעת של המחקר במחלקה. לאור גודלה של המחלקה<sup>2</sup> לא היוותה מדיניות זו בעיה מבחינת ההוראה, שכן רוב ההוראה הייתה (והיא עדיין כזו) בקורסים בסיסיים לשנים א-ב, שכל חבר סגל יכול ללמדם. מבחינת המחקר אכן היו שנים שבהן תחום מסוים לא היה מיוצג, ועם זאת עדיין היה די גיוון בתחומים הקיימים, שאיפשר להציע כיוונים שונים לתלמידי תואר שני ותואר שלישי.

עם הקמת המחלקה היא קבלה 28 תקנים, זאת משום שהיה מוטל עליה עומס הוראה גדול של קורסי שירות, בעיקר בפקולטה להנדסה. בתחילה הספיקו תקנים אלה לכל מטלות ההוראה של המחלקה, אך מספרם נשאר קבוע כ־20 שנה, גם כאשר כמות התלמידים מקבלי השירות גדלה מאוד. בארבע השנים הראשונות התקשתה המחלקה לגייס אנשי סגל בכירים, בגלל התחרות עם אוניברסיטאות תל־אביב וחיפה, שאף הן התפתחו באותה עת.

לאחר מכן, לאור המדיניות של קבלת חברים חדשים שתוארה לעיל, אוישו התקנים הללו בזהירות ובאיטיות, ובהמשך המחלקה נעזרה בכוחות הוראה זוטרים ובמורים מן החוץ כדי למלא את צרכי ההוראה. גם תהליך מתן הקביעות לחברי הסגל הקיימים היה קפדני. חלק מחברי הסגל לא קיבלו קביעות ונאלצו לפרוש. במיוחד בלט הדבר אצל אלה שהצטרפו למחלקה בשנותיה הראשונות מיד אחרי קבלת הדוקטורט, ללא שלב של פוסט־דוקטורט, והזמן שעמד להם עד לשלב שבו היה צורך להחליט על מתן קביעות לא הספיק לרבים מהם כדי להוכיח שאכן מבחינת רמת מחקריהם הם ראויים לקבל קביעות.

בתשל"ב מנה הסגל הבכיר במחלקה למתמטיקה עשרה חברים, שהבכירים שבהם היו פרופ' חיים חנני (ראש המחלקה), פרופ'-חבר יעקב (ג'קומו) דלה־ריצ'יה ופרופ'-חבר ייושע שפירא, שעלה ארצה מאוניברסיטת Ohio State (בה היה פרופסור־מן־המניין). בין השבעה האחרים נמצאו שלושה מרצים בכירים (יהושפט גבעון, אלן סלומון ומשה רוזנפלד), וששה בדרגת מרצה, וביניהם מיכה חנני ויעקב (ליאון) ורול, שהיו "צוות מדעי המחשב". בנוסף עליהם נמצאו בסגל הבכיר (כנראה כאורחים) פרופ'-חבר גדליה עילם ז"ל, איש המכון הביולוגי בנס ציונה (הצטרף בתשל"ג למחלקה כחבר תקני), ומנחם פרידמן, איש הקמ"ג, בדרגת מרצה. הסגל הזוטר מנה 13 איש, מהם ארבעה במדעי המחשב.

בשנתון הפקולטה קיבלה המחלקה למתמטיקה את הסמל 01. יתר המחלקות קיבלו את הסמלים 03, 04 וכו'. הסמל 02 יועד למחלקה למדעי המחשב, לכשזו תקום בעתיד. בינתיים ה"עובּר" של מחלקה זו היה חלק מהמחלקה למתמטיקה, ובקושי הצליח

<sup>22</sup> מתמטיקאים, 5 תקנים היו מאוישים באנשי מדעי המחשב, והוקדשו לכך כ־20 שנה, עד לקבלת תקנים נוספים להרחבת מדעי המחשב.

להחזיק מעמד. קשה היה למצוא סגל מתאים בתחום חדש זה, אך לאור המצב בעולם היה ברור שתחום מדעי המחשב עתיד להתפתח ולהפוך לדיסציפלינה עצמאית.

בתפקיד ראש המחלקה למתמטיקה בשנים תשל"ג-תשל"ד שימש פרופ' יהושע (ג'סי) שפירא. בתשל"ד קיבל ג'סי את אן פינאלי (אז סדקין) לתפקיד מנהלנית המחלקה. היא שימשה בתפקיד זה שלושים שנה, עד פרישתה לגמלאות בתשס"ד. בתשל"ז קיבלה המחלקה תקן של מזכירה לענייני סטודנטים, ובתפקיד זה הייתה סימונה אסייג, שאף היא שימשה בתפקידה שלושים שנה, עד פרישתה לגמלאות בתשס"ז.

בין החברים החדשים שנוספו לסגל הבכיר בתשל"ב (והתחילו ללמד בתשל"ג) נציין את אלה שנקלטו במחלקה ובהמשך קיבלו בה קביעות: עמוס אלטשולר, הלל גאוכמן, זאב וקסמן ז"ל, גדליה עילם ז"ל ואברהם פיינטוך. בשנה זו השתנתה שוב תכנית הלימודים – לא לפי שנים, אלא לפי "רמות". רמה 1 – לימודי שנה א במתמטיקה לתואר בוגר; רמה 2 – לאלה שהשלימו בהצלחה את כל שעורי רמה 1; רמה 3 – לאלה שהשלימו את כל לימודי רמה 2; רמה 4 – לימודים המיועדים בעיקר לתלמידי "מוסמך", אך באישור מיוחד רשאים גם תלמידי רמה 3 להשתתף בה; רמה 5 – שיעורים לתלמידי "מוסמך" בלבד.

מסגרת הלימודים המשיכה להתפתח ולהשתנות, עד שבתשל"ו עברה הפקולטה כולה, ועִמה המחלקה למתמטיקה, לשיטת הצבירה, ושנת הלימודים חולקה לסמסטרים. תכניות הלימודים לתואר ראשון נכתבו מחדש, ובהן חלוקה למגמות: מתמטיקה כללית, מדעי המחשב, סטטיסטיקה. בתשל"ז הופיע לראשונה שנתון נפרד של הפקולטה למדעי הטבע (עד אז היה שנתון אחד לאוניברסיטה כולה.)

בתשל"ד הצטרפו למחלקה חברי הסגל הבאים (נציין רק את אלה שקיבלו בה קביעות): אלכסנדר ליכטמן ושמואל (סם) ברגמן. ראויה לציון במיוחד הצטרפותו של ד"ר ברגמן, משום שהייתה לכך חשיבות עליונה בתחום מדעי המחשב, תחום שעד כה הוראתו קרטעה מאוד. גם בהמשך סבל תחום זה ממחסור בכוח אדם מיומן, אך לבואו של ד"ר ברגמן הייתה משמעות רבה, מאחר שהכשרתו בארצות הברית הייתה ממש בתחום המעשי של מדעי המחשב. בתשל"ה הצטרפו לסגל הבכיר יורי גורביץ ופאול א' פורמן (פורי), ובתשל"ו נוספו אליהם אליהו גרצבך, אלחנן ליבוביץ (ז"ל; במינוי משותף עם המחלקה לפיסיקה), מיכאל לין, מנחם מגידור (לימים נשיא האוניברסיטה העברית) ורתינדרנאת סן. בתשל"ז הצטרפו אברהם מלקמן ונפתלי קרביצקי ז"ל (ומנגד, אלן סלומון, אשר שימש בשנים תשל"ה-תשל"ו ראש המחלקה, בתשל"ז יצא לשבתון, ובסופו התפטר מהאוניברסיטה). בתשל"ח הצטרפו אלפרד אינסלברג, מתתיהו רובין ומרים כהן, ובתשל"ט זכתה המחלקה לחיזוק רב על ידי הצטרפותם של יוסף רובין ומרים. ב-1987. חתו פרס ארדש) ומשה ליבשיץ ז"ל.

במשך העשור הראשון היה הסגל הבכיר במחלקה מורכב מישראלים ותיקים ומעולים. חלק מהעולים באו מאמריקה הצפונית (דלה־ריצ'ה, סולומון, פיינטוך, שפירא ואחרים שלא קבלו קביעות), וחלק מברית המועצות (גאוכמן, גרצבך, וקסמן, יומדין, ליבשיץ, ליכטמן, קרביצקי ז"ל ואחרים שלא קיבלו קביעות).

במחזור הבוגרים הראשון (תשל"ג) סיימו עשרה תלמידים את לימודי ה-B.Sc. המחזור הראשון של תלמידי התואר השני (M.Sc.) סיים את לימודיו בתשל"ו (השנה שבה קיבלה המחלקה את הסמכת המועצה להשכלה גבוהה להעניק את התואר הזה), לשני תלמידים הוענק התואר השני.

לימודי התואר השלישי החלו בחסות מכון ויצמן, לפני שהמחלקה קיבלה הסמכה להעניק דוקטורט. לקראת סוף העשור קיבלה המחלקה למתמטיקה מהמועצה להשכלה גבוהה את ההסמכה להעניק את התואר .Ph.D. שלושת הבוגרים הראשונים שקיבלו תואר .Ph.D היו אריה קויפמן, במדעי המחשב (היום פרופסור ב-Stony Brook), אריה איסרלס, באנליזה נומרית (היום פרופסור באוניברסיטת בר־אילן).

בעשור זה ובמידת מה גם בעשור השני, התנהלו פה ושם "מאבקים" בין המחלקה לבין כמה מחלקות בפקולטה למדעי ההנדסה, על הזכות ללמד חלק מקורסי השירות במתמטיקה במחלקות אלה, שדרשו זכות זו לעצמן. בסופו של דבר, נשארה בתוקף ההחלטה המקורית של האוניברסיטה, שקורסים אלה יינתנו על ידי המחלקה למתמטיקה. להשארת הוראת המתמטיקה בידי המחלקה הייתה חשיבות רבה, שכן העברתה לפקולטה להנדסה הייתה מקטינה את מספר תקני המחלקה, שנקבעו באותה תקופה בהתאם לצרכי ההוראה.

## העשור השני: תשמ"א-תש"ן

מדעי המחשב – בסוף העשור הראשון גדל מאוד מספר תלמידי מדעי המחשב. לכן בתשמ"א שונה שם המחלקה מ"המחלקה למתמטיקה" ל-"המחלקה למתמטיקה ולמדעי המחשב". חמישה מ־28 התקנים של המחלקה אוישו על ידי אנשי מדעי המחשב. אמנם צרכי ההוראה בתחום זה דרשו מספר כפול מזה, אך לא היו מועמדים מתאימים. המחלקה נאלצה להיעזר במורים מן החוץ, וגם אותם קשה היה למצוא. את המחשב הראשון שלה (Vax 780) קיבלה המחלקה בתשמ"ד.

עם הצטרפותו למחלקה של תיאודור (טד) אייזנברג בתשמ"א, אשר התמחותו היא בתחום הוראת המתמטיקה, נפתחה במחלקה מגמת לימודים בתחום זה. תחום זה משך תלמידים רבים לתארים שני ושלישי. בשנותיה הראשונות של המחלקה הייתה בידי

לרשימת חברי הסגל בתש"ם ראו נספח 3.

התלמידים גם האפשרות של התמחות בסטטיסטיקה מתמטית. מאידך, משהתברר שאין לתלמידים עניין במגמת סטטיסטיקה, נמחקה מגמת למודים זו מן השנתון, ולתלמידים שהיו מעוניינים בלימודי סטטיסטיקה נותרה האפשרות ללמוד אותם בלימודים לתואר B.A. בפקולטה למדעי הרוח והחברה.

בצד קבלת חברי סגל חדשים, היו במשך השנים כמה התפטרויות של חברי סגל קבועים, רובם מסיבות אישיות (ביניהם מנחם מגידור, שעבר לאוניברסיטה העברית) ומיעוטם בגלל עומס ההוראה (יוסף יומדין, שעבר למכון ויצמן). חברי הסגל הצעירים שנקלטו במקום המתפטרים נבחרו על סמך מצוינותם האקדמית. רובם היו ישראלים ותיקים שחזרו ארצה לאחר פוסט־דוקטורט בחו"ל. מספר תקני המחלקה (כולל מדעי המחשב) נשאר 28. למרות הגידול במספר הסטודנטים ובקורסי המחלקה.

החל ב־1981 צולמו כמה קורסים בוידיאו, והסרטים הועמדו לרשות התלמידים לצפייה. הדרישה לסרטים אלה הייתה רבה בעיקר אצל התלמידים ששבו משירות מילואים, ובמיוחד בתקופת מלחמת לבנון הראשונה.

ב־1985 זכתה המחלקה במתנה יקרת ערך: אוסף הספרים של פרופ' אלכסנדר אוסטרובסקי ז"ל, מאוניברסיטת בזל בשויצריה. ב־1987 זכה חבר המחלקה יוסף יומדין בפרס ארדש של האיגוד הישראלי למתמטיקה, הניתן (אז – אחת לשנתיים) למתמטיקאי צעיר מצטיין. פרס זה, בעל יוקרה רבה בקהילה המתמטית בישראל, נתרם ב־1987 על ידי המתמטיקאי היהודי-הונגרי פול ארדש, חתן פרס וולף לשנת 1983.

## העשור השלישי: תשנ"א-תש"ם

בעשור זה חל גידול במחלקה למתמטיקה ולמדעי המחשב, בתלמידים, בחברי סגל ובקורסי שירות, כל זאת כחלק מהגידול הכללי במספר התלמידים באוניברסיטה. הגידול עמד בסימן קליטת העלייה מברית המועצות לשעבר. קליטת העלייה נעשתה הן במישור התלמידים והן במישור החוקרים.

לאחר המשבר בהיי־טק בסוף שנות השמונים, פחת מספר התלמידים במחלקה בכ־50%. על מנת למלא את המקומות הפנויים, הופעלה בשנים תשנ"א-תשנ"ג תכנית לימודי שנה א גם ברוסית. בתכנית זו התקבלו כ־60 תלמידים עולים, שבמקביל ללימודים ברוסית למדו עברית, על מנת להשתלב בלימודי שנה ב הרגילים. בתכנון המקורי היו אמורים ללמד בתכנית זו חברי הסגל במחלקה, שעלו ארצה בשנות השבעים, אך לקראת הביצוע התברר שיש מתמטיקאים עולים חדשים רבים, ועל כן הועסקו הם בהוראה ברוסית, במקביל ללימודי העברית שלהם.

לרשימת חברי הסגל בתש"ו ראו נספח 4.

בתש"ן נקלט חבר הסגל הראשון מן המניין מבין העולים בגל העלייה החדש – פרופ' מיכאל לומונוסוב ז"ל, שהיה שנים רבות מסורב עלייה. בתשנ"א נקלט פרופ' אלכסנדר מרקוס, ואחריו ארבעה חברי סגל נוספים (בדרגת פרופ' חבר ומעלה), בסיוע ראשוני של תכנית גואסטלה של קרן רש"י. הבחירה בחברי הסגל שנקלטו במינויים אלה נעשתה בהתאם למדיניות קליטת הסגל המקובלת במחלקה, כלומר על סמך מצוינות אקדמית.

היקף העלייה הגדול של מתמטיקאים טובים היה מעבר ליכולת הקליטה של האוניברסיטאות בארץ. לכן כדי לאפשר קליטת מתמטיקאים, הקימה המחלקה את עמותת "המכון למתמטיקה תעשייתית ליד אוניברסיטת בן־גוריון", בסיוע קרן מסטו והסוכנות היהודית, על מנת לנצל את הידע המקצועי לצורכי התעשייה בארץ. בין מייסדי העמותה היה נשיא האוניברסיטה, פרופסור אבישי ברוורמן, ומנכ"ל האוניברסיטה היה חבר בוועד העמותה. למנכ"ל העמותה מונה ד"ר אדיר פרידור, מומחה לחקר ביצועים ולמתמטיקה שימושית מרפא"ל. בשיאו העסיק המכון למתמטיקה תעשייתית עבור חברות תקשורת, אך משברים שונים צמצמו את היקף הפרויקטים שבהם עסק המכון. עם זאת, הזמן שעבר והתרחבות האוניברסיטאות איפשרו קליטת חלק מהמתמטיקאים, שנפלטו מהמכון במסגרות אחרות. מבחינה כלכלית היה המכון כשלון, אבל מבחינה ציונית זו הייתה הצלחה – המתמטיקאים הועסקו בארץ במקצועם.

בנוסף על הקמת המכון למתמטיקה תעשייתית, הוקמה במחלקה "מאגרה" למתמטיקאים עולים, בסיוע משרד המדע (בראשות השר פרופ' יובל נאמן ז"ל), וחלק מהעולים נתמכו על ידי מענקי מחקר של משרד המדע. מטרת המאגרה הייתה להעסיק את המתמטיקאים העולים באופן זמני, עד לקליטתם במקצועם. בתום תקופה ראשונית זו נוצרו במשרד הקליטה תכניות "גלעדי" ו־"קמ"ע" (= קליטת מדענים עולים). תכנית קמ"ע יצרה מסגרת להעסקה לטווח ארוך, עד גיל פרישה, ובמסגרת זו הועסקו במחלקה כ־15 מתמטיקאים. אלה משולבים במחלקה בהוראה ובמחקר, ומהווים עד היום תגבור לכוח האדם במחלקה, במקום התקנים שלא התווספו למחלקה עקב הגידול במטלות ההוראה שלה עם התרחבות האוניברסיטה בתחומי ההנדסה. גם כאן התקבלו המדענים על סמך מצוינות, ללא קשר לתחום התמחותם המתמטי.

הגידול באוניברסיטה הביא להרחבת תכניות ההנדסה ולבניית תכניות חדשות. בין היתר, הורחבה התכנית במתמטיקה ובמדעי המחשב, לקליטת הביקוש הגובר ללימודי מדעי המחשב. במסגרת זו נוספו תקנים הן למתמטיקה הן למדעי המחשב. בניגוד לעשור הקודם, בעשור זה נמצאו מועמדים ראויים למשרות במדעי המחשב, והמסגרת הורחבה, עד להפרדת מדעי המחשב במסגרת מחלקה עצמאית בתשס"א. שני חברי סגל, אורי אברהם ודני ברנד, הפכו לחברים במינוי משותף בשתי המחלקות. שני חברים

נוספים, אחד מהם "עולה חדש", הם במינוי משותף עם המכון לחקר המדבר בשדה־בוקר, והם עוסקים במתמטיקה שימושית. בתשנ"ט עברה המחלקה למשכן הקבע שלה, בניין דייכמו. \*

#### העשור הרביעי: תשס"א-תש"ע

המחלקה למתמטיקה הפכה בתחילת העשור השני להיות המחלקה למתמטיקה ולמדעי המחשב. בתחילת העשור הרביעי, התבצעה הפרדה של מדעי המחשב למחלקה נפרדת. בעשור השלישי התרחב שיתוף הפעולה המחקרי הבינלאומי של המחלקה. בסיוע קרן דוזור לאורחים מכובדים, שהחלה לפעול ב־1989, ובתמיכת תקציבי מחקר בתוך המחלקה, התרחבה תכנית האורחים של המחלקה למתמטיקה ולמדעי המחשב. בתש"ס, לאור התמעטות תלמידי המחקר במתמטיקה עם דעיכת העלייה, החלה המחלקה בביצוע שינוי אסטרטגיה – קליטה נרחבת של פוסט־דוקטורנטים, רובם מחו"ל. בתשס"א לקלטו שלושה פוסט־דוקטורנטים, ובשנים תשס"ח-תש"ע נקלטו כ־15 פוסט־דוקטורנטים. לצורך הרחבת שיתוף הפעולה המחקרי – הזמנת אורחים מחו"ל, הבאת פוסט־דוקטורנטים וארגון כינוסים – גייסה בתש"ס פרופ' מרים כהן, אז דיקנית הפקולטה למדעי הטבע, בסיוע פרופ' בנו אקמן ז"ל מציריך, תרומה שנתית של גב' ליז גיינס מניו־יורק, וכך הוקם בתשס"א "המרכז ללימודים מתקדמים במתמטיקה".

המרכז, בראשות מרים כהן, החל לפעול בהיקף מלא בתשס"ג: יותר מ־30 אורחים מחו"ל, 9 פוסט־דוקטורנטים ו־5 כינוסים בינלאומיים. בכינוס לכבוד פרופ' הלל פירסטנברג (יוני 2003) השתתפו יותר מ־90 מדענים, רובם מחו"ל. בתש"ע תמך המרכז בביקורם של כ־20 אורחים מחו"ל, 17 פוסט־דוקטורנטים, 3 כינוסים בינלאומיים ו־3 ימי עיון (כינוסים חד־יומיים). כיום הכינוסים הבינלאומיים מתקיימים בקמפוסי אילת. באר־שבע ושדה־בוקר של האוניברסיטה.

במסגרת המרכז מוענק החל מתשס"ג פרס פרידמן לדוקטורנטים מצטיינים במתמטיקה. תורם הפרס, ד"ר יוסי פרידמן מניו־יורק, היה תלמיד מצטיין לתואר ראשון במחלקה למתמטיקה ולמדעי המחשב בתחילת העשור השני, אשר החל את לימודיו במחלקה עוד בהיותו תלמיד בית ספר תיכון. הוא הצטיין הן בלימודי המתמטיקה הן בלימודי מדעי המחשב, והשלים את לימודי הדוקטורט במדעי המחשב באוניברסיטת סטנפורד בארה"ב. בתרומת הפרס הוא הביע את הערכתו לגרסא דינקותא המדעית שלו במחלקה.

<sup>.5</sup> לרשימת חברי הסגל בתש"ס ראו נספח

www.math.bgu.ac.il/center על פעולת המרכז ניתן לקרא באתר

הדו־לאומית ישראל-גרמניה GIF), וכמחצית מחברי המחלקה זכו בתקופה זו במענקי מחקר. עם זאת, החל תהליך של חילופי דורות במחלקה, עם פרישתם לגמלאות של ששה פרופסורים. במקומם נקלטו מדענים צעירים, בהתאם למצוינותם במחקר.

בתשנ"ז יזמה המחלקה להנדסת תעשייה וניהול תכנית לתלמידים מצטיינים, שישלימו במשך ארבע שני וחצי לימודים לשני תארים – מהנדס תעשייה וניהול ובוגר במתמטיקה ומדעי המחשב ("בוגר במתמטיקה" משנת תש"ס). בהמשך פותחה תכנית דומה לתלמידים מצטיינים בהנדסת חשמל ומחשבים. תכניות אלה תורמות תלמידים מצטיינים לקורסים המתקדמים במתמטיקה.

## תחומי המחקר של חברי הסגל במחלקה

המחקר המתמטי הוא בעיקרו אינדיבידואלי, במידה רבה משום שאינו נזקק למעבדות, אשר בדרך כלל נזקקות לצוות עובדים. עד תחילת המאה ה־20 נדיר היה לראות מאמרים במתמטיקה שנכתבו בידי שני מחברים (או יותר), אם כי חליפת מכתבים בין חוקרים ידועה כבר מהמאה ה־17 (מן המפורסמות שבהן – בין ניוטון ולייבניץ). ברבע הראשון של המאה ה־20 התחילו להתפרסם עבודות משותפות, בעיקר בין חוקרים הגרים או עובדים באותה עיר (באופן קבוע או זמני), כגון הרדי-ליטלווד (1914, הגרים או עובדים באותה שיר באמצע המאה ה־20, עם התפתחות שירותי דואר אוויר. מאז סוף שנות ה־80 של המאה ה־20 תפסה ההתכתבות האלקטרונית את מקום ההתכתבות בדואר, גם לצורכי מחקר, וכפועל יוצא רבו שיתופי פעולה בין חוקרים ברחבי העולם.

מהאמור לעיל נובע שמאחר שהמחקר המתמטי אינו זקוק למעבדות, ובהיותו בעיקרו אינדיבידואלי, קל היה למחלקה למתמטיקה לבצע את המדיניות של קליטה על בסיס של מצוינות, ללא צורך בהקמת קבוצות מחקר. עם זאת, התפתחו במחלקה כמה תחומי מחקר, שבהם נוצרו קבוצות חוקרים (אם כי בכיוונים שונים בתוך התחום). נציין את הגדולות שבהן:

- תורת האופרטורים והמערכות: הקבוצה, שנוצרה על ידי פיינטוך ופורמן, קיבלה חיזוק ניכר עם הצטרפותו של משה ליבשיץ למחלקה בעשור הראשון. החל מתש"ם מונה קבוצה זו 4-5 חוקרים.
- 2. לוגיקה ותורת הקבוצות: קבוצה זו מונה כיום 4 חוקרים (שהגיעו אחד בכל עשור).
- 3. אלגברה: קבוצה זו התפתחה החל משנות ה־80, ובתש"ע היו בה 4 חוקרים, בכוונים שונים.

<sup>7</sup> לרשימת חברי הסגל בתש"ס ראו נספח

4. גיאומטריה אלגברית ותורת המספרים האלגברית: קבוצה זו החלה להתפתח בעשור השלישי, ומונה כיום 5 חוקרים.<sup>8</sup>

קיומן של קבוצות אלה ואחרות, איפשר קיום סמינרים מקצועיים בתחומים השונים, בצד הקולוקוויום המחלקתי המתקיים בימי שלישי אחר הצהריים, מאז ימיה הראשונים של המחלקה, ובדרך כלל מרצים בו אורחים מהארץ ומחו"ל.

## סיכום מספרי הבוגרים במחלקה

המספר הכולל של התלמידים שסיימו את לימודיהם וקיבלו תארים במחלקה (כולל המספר הכולל של התלמידים שסיימו את לימודיהם וקיבלו תארים במחלקה – M.Sc. ;1,578 – B.Sc. במגמת מדעי המחשב) בשנים תשס"א-תש"ע, אחרי שמדעי המחשב נפרדו מהמחלקה למתמטיקה, נוספו אליהם עוד 520 בוגרי .B.Sc. ק מוסמכי מוסמכי אליא-תש"ע: .B.Sc. שבסך הכול היה מספר המסיימים במחלקה למתמטיקה בשנים תשל"א-תש"ע: .B.Sc. - Ph.D. ;207 – M.Sc. ;2,098

www.math.bgu.ac.il לפירוט תחומי המחקר של חברי הסגל כיום, ראו

<sup>9</sup> לרשימת ראשי המחלקה ודיקני הפקולטה חברי המחלקה ראו נספח 7.

#### נספחים

### נספח 1: תכנית הלימודים בשנת תשל"א, מתוך שנתון תשל"א

#### לימודי המדעים המדויקים

לימודי המדעים המדויקים מכוונים להקנות לתלמיד השכלה במגמות הבאות: מתמטיקה, פיסיקה, מדעי הגרעין, מדעי החומרים, כימיה כללית ופיסיקלית, כימיה אורגנית ופרמצבטית.

בהכנת תכנית הלימודים נעשה מאמץ מיוחד להבטיח רמת לימודים גבוהה מבלי להגדיש את עומס הלימודים. על ידי ברירה קפדנית של חומר ההוראה, הוכנה תכנית שתספק את הכלים התאורטיים והניסיוניים לעבודתו של הכימאי או הפיסיקאי המודרני, תוך ויתור על הוראת אותם פרקים שאפשר ללמוד לפי הצורך בעזרת הכלים היסודיים שיינתנו.

האוניברסיטה שואפת שלבוגרי המדעים המדויקים תינתן האפשרות להשתלם במקצועם הלכה למעשה במוסדות תעשייה ומחקר, ושיותן להם, במסגרת עבודתם זו, להמשיך בלימודים לקראת התואר השני

בשנה הראשונה יינתנו כל המקצועות במשותף בכל המגמות. תינתן גם אפשרות ללמוד מתמטיקה עם מקצועות מסוימים במדעי הרוח והחברה. בשנת הלימודים השנייה יחול פיצול בהתאם לנושאי ההשתלמות, אולם רוב הלימודים עדיין יהיו משותפים, בכוונה להקל על התלמיד לקבוע סופית את מקצוע ההשתלמות שלו אחרי השנה השנייה.

בתשל"א יתחילו לימודי שנה א'.

## מקצועות הלימודים במדעים המדויקים

## לימודי שנה א' בכל המגמות

1. מתמטיקה: חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי; אלגברה ליניארית וגיאומטריה אנליטית; שיטות

מתמטיות.

2. פיסיקה: פיסיקה כללית (שיעור, תרגיל ומעבדה); מכניקה אנליטית (כולל תורת היחסות

הפרטית).

3. כימיה: כימיה כללית (שיעור, תרגיל ומעבדה).

4. אנגלית

## לימודי שנה ב' בכל המגמות

1. מתמטיקה: לכל המגמות: משוואות דיפרנציאליות; תורת הפונקציות; מקצועות נוספים למגמה

למתמטיקה בלבד.

2. פיסיקה: למגמות הפיסיקה ומדעי הגרעין בלבד: מכניקה ב' לכל המגמות: אלקטרומגנטיות

ואופטיקה; מבוא לקוונטים; קוונטים א'; פיסיקה ניסיונית ב'.

3. כימיה פיסיקלית: למגמות הפיסיקה ומדעי הגרעין: תרמודינמיקה ומכניקה סטטיסטית; למגמות הכימיה פיסיקלית: מעבדה א'

4. כימיה אורגנית: למגמות הכימיה בלבד, מקצוע רשות למגמת מדעי החומרים: כימיה אורגנית א'; מעבדה אורגנית א'.

<u>לימודי שנה ג'</u>

המגמה למתמטיקה

התכנית תפורסם במועד מאוחר יותר

## נספח 2: תכנית הלימודים בשנת תשל"ב, מתוך שנתון תשל"ב

## תכניות הלימודים במתמטיקה לתלמידי מתמטיקה לתואר

. (בקורסים אלה, בחלקם משתתפים גם תלמידי פיסיקה, כימיה וכלכלה)

## תכנית לימודים שנה א'

4 - 4 - 3	ש'	יסודות החשבון האינפיניטיסמלי
2 - 2 - 2	ת׳	
4 - 4 - 3	ש'	מבוא לאלגברה לינארית
2 - 2 - 2	'n	
3 - 3 - 3	שו"ת	שיטות מתמטיות למדעים
3 - 0 - 0	ס'	סמינר מחלקתי במתמטיקה א'
2 - 2 - 2	ש'	תיכנות ומבוא למדעי המחשב
1 - 1 - 1	<b>'</b> n	
2 - 2 - 2	שו"ת	הומניסם ומדע
7 - 7 - 7	שת"מ	פיסיקה א'
3 - 3 - 3	שו"ת	אנגלית שפה זרה
		<u>תכנית לימודים לשנה ב'</u>
0 - 0 - 5	שו״ת	<u>תכנית לימודים לשנה ב'</u> משוואות דיפרנציאליות ולאנליסה נומרית
0 - 0 - 5 4 - 4 - 4	שו״ת שו״ת	
		משוואות דיפרנציאליות ולאנליסה נומרית
4 - 4 - 4	שו"ת	משוואות דיפרנציאליות ולאנליסה נומרית אלגברה שימושית מודרנית
4 - 4 - 4 3 - 3 - 0	שו"ת שו"ת	משוואות דיפרנציאליות ולאנליסה נומרית אלגברה שימושית מודרנית משוואות דיפרנציאליות ב׳
4 - 4 - 4 3 - 3 - 0 2 - 2 - 0	שו״ת שו״ת שו״ת	משוואות דיפרנציאליות ולאנליסה נומרית אלגברה שימושית מודרנית משוואות דיפרנציאליות ב' אנליסה נומרית ב'
4 - 4 - 4 3 - 3 - 0 2 - 2 - 0 3 - 3 - 3	שו"ת שו"ת שו"ת שו"ת	משוואות דיפרנציאליות ולאנליסה נומרית אלגברה שימושית מודרנית משוואות דיפרנציאליות ב' אנליסה נומרית ב' הסתברות וסטטיסטיקה מתמטית
4 - 4 - 4 3 - 3 - 0 2 - 2 - 0 3 - 3 - 3 3 - 3 - 3	שו״ת שו״ת שו״ת שו״ת שו״ת	משוואות דיפרנציאליות ולאנליסה נומרית אלגברה שימושית מודרנית משוואות דיפרנציאליות ב' אנליסה נומרית ב' הסתברות וסטטיסטיקה מתמטית תורת הפונקציות המרוכבות
4 - 4 - 4 3 - 3 - 0 2 - 2 - 0 3 - 3 - 3 3 - 3 - 3	שו"ת שו"ת שו"ת שו"ת שו"ת	משוואות דיפרנציאליות ולאנליסה נומרית אלגברה שימושית מודרנית משוואות דיפרנציאליות ב' אנליסה נומרית ב' הסתברות וסטטיסטיקה מתמטית תורת הפונקציות המרוכבות

## <u>תכנית לימודים לשנה ג'</u>

סמינר במתמטיקה ב'

לא בביצוע בשנת הלימודים תשל"ב

σ'

2 - 2 - 2

## נספח 3: הסגל הבכיר בשנת תש"ם, מתוך שנתון תש"ם

#### המחלקה למתמטיקה

פרופ' משה ליבשיץ פרופ' יהושע שפירא (רמ"ח) פרופ' אלפרד אינסלברג ד"ר אלחנן ליבוביץ (במינוי משותף עם המחלקה לפיסיקה) פרופ' עמוס אלטשולר פרופ' אלכסנדר ליכטמן ד"ר מיכאל אסקין ד"ר מיכאל לין ד"ר שמואל ברגמן ד"ר אברהם מלקמן פרופ' יהושפט גבעון פרופ' רתינדרנאת סן פרופ' יורי גורביץ פרופ' גדליה עילם ד"ר אנטולי גלפרין פרופ' אברהם פאול פורמן פרופ' אליהו גרצבך ד"ר אברהם פיינטוך פרופ' יעקב דלה־ריצ'יה ד"ר נפתלי קרביצקי ד"ר זאב וקסמן ד"ר מתיתיהו רובין ד"ר יוסף יומדין פרופ' משה רוזנפלד ד"ר מרים כהן

## נספח 4: הסגל הבכיר בשנת תש"ן, מתוך שנתון תש"ן

## המחלקה למתמטיקה ומדעי המחשב

פרופ' מיכאל לין (רמ"ח) ד"ר אמנון מייזלס פרופ' אברהם מלקמן פרופ' אורי אברהם ד"ר קתרין סולם פרופ' תאודור אייזנברג (במינוי משותף עם המחלקה לחינוך) פרופ' רתינדרנאת סן פרופ' גדליה עילם (אמריטוס) פרופ' עמוס אלטשולר ד"ר עזרא עיני פרופ' שמואל ברגמן ד"ר דניאל ברנד (במינוי משותף עם המחלקה לכלכלה) פרופ' פאול אברהם פורמן ד"ר אהוד גודס פרופ' אברהם פיינטוך פרופ' אליהו גרצבך ד"ר אריה קויפמן פרופ' זאב וקסמן ד"ר נפתלי קרביצקי ד"ר דורון טל פרופ' מרים כהן פרופ' מתתיהו רובין פרופ' יצחק רובינשטיין ד"ר גבריאל כץ (במינוי משותף עם המכון לחקר המדבר) פרופ' מיכאל לומונוסוב ד"ר יואב שגב ד"ר אלחנן ליבוביץ

## נספח 5: הסגל הבכיר בשנת תש"ס, מתוך שנתון תש"ס

#### המחלקה למתמטיקה ולמדעי המחשב

פרופ' דניאל אלפאי (רמ"ח)

<u>מתמטיקה</u>

ד"ר אמנון יקותיאלי פרופ' דניאל אלפאי (רמ"ח)

פרופ' מרים כהן (דיקן הפקולטה למדה"ט) פרופ' אורי אברהם

פרופ' מיכאל לומונוסוב פרופ' תאודור אייזנברג

פרופ' משה ליבשיץ (אמריטוס) (במינוי משותף עם המחלקה לחינוך)

פרופ' מיכאל לין פרופ' עמוס אלטשולר

פרופ' אלכסנדר מרקוס ד"ר עידו אפרת

פרופ' רתינדרנאת סן (מרכז מתמטיקה) פרופ' הנריך בליצקי

פרופ' ולדימיר פונף ד"ר אמנון בסר

פרופ' פאול אברהם פורמן ד"ר אלכסנדר ברודני

פרופ' אברהם פיינטוך פרופ' דניאל ברנד

ד"ר רונן פרץ פרופ' ולדימיר גולדשטיין

ד"ר מנחם קוג'מן ד"ר אליהו גרצבך (אמריטוס)

ד"ר ויקטור ויניקוב פרופ' מתתיהו רובין

ד"ר בוריס זלצמן

פרופ' יצחק רובינשטיין

(במינוי משותף עם המכון לחקר המדבר) (במינוי משותף עם המכון לחקר המדבר)

> פרופ' יואב שגב ד"ר סער חרסונסקי

פרופ' יהושע שפירא (אמריטוס) פרופ' ואדים טקצ'נקו

ד"ר בורים יוסין

## מדעי המחשב

פרופ' יפים דיניץ פרופ' אורי אברהם ד"ר מתיתיהו כ"ץ ד"ר מיכאל אלחדד ד"ר ג'יהד אל־סנה ד"ר אמנון מייזלס ד"ר עמוס ביימל פרופ' אברהם מלקמן ד"ר דניאל פישר פרופ' דניאל ברנד ד"ר קלרה קדם ד"ר רונן ברפמן ד"ר מיכאל קודיש פרופ' אהוד גודס

ד"ר אייל שמעוני ד"ר מאיר גולדברג

ד"ר שלומי דולב (מרכז מדעי המחשב)

## נספח 6: הסגל הבכיר בשנת תש"ע, מתוך שנתון תש"ע

חברי סגל המחלקה

פרופ' דמיטרי טוראייב פרופ' אורי אברהם

ד"ר איליה טיומקין (במינוי משותף עם מדעי המחשב)

פרופ' ואדים טקצ'נקו (אמריטוס) פרופ' תיאודור איזנברג

פרופ' אמנון יקותיאלי (במינוי משותף עם המחלקה לחינוך)

פרופ' מרים כהן ד"ר אלכסנדר אלגרט

פרופ' מיכאל לוין פרופ' עמוס אלטשולר (אמריטוס)

פרופ' מיכאל לין פרופ' דניאל אלפאי

פרופ' אלכסנדר מרקוס (אמריטוס) פרופ' עידו אפרת

ד"ר דניאל מרקביץ פרופ' הנריך בליצקי ד"ר שחר סמורודינסקי פרופ' אמנון בסר

פרופ' רתינדרנאת סן (אמריטוס) פרופ' דניאל ברנד

פרופ' ולדימיר פונף (במינוי משותף עם המחלקה למדעי המחשב)

פרופ' פאול אברהם פורמן (אמריטוס) פרופ' ולדימיר גולדשטיין

ד"ר נדיה גורביץ פרופ' אברהם פיינטוך

ד"ר פיודור פקוביץ ד"ר יאיר גלזנר

פרופ' רוגן פרץ פרופ' אליהו גרצבך (אמריטוס) פרופ' מנחם קוג'מן ד"ר אילן הירשברג

פרופ' מתתיהו רובין פרופ' ויקטור ויניקוב פרופ' יצחק רובינשטיין פרופ' ברק וויס

(במינוי משותף עם המכון לחקר המדבר) פרופ' בוריס זלצמן

> פרופ' יואב שגב (במינוי משותף עם המכון לחקר המדבר)

פרופ' יהושע שפירא (אמריטוס) ד"ר אסף חסון

## <u>סגל הוראה נוסף במסגרת תכנית קמ"ע</u>

פרופ' יצחק צ'ייקובסקי פרופ' מיכאל ברברמן

ד"ר נינה צ'רניבסקיה פרופ' לאוניד ברזנסקי פרופ' מיכאל גיל פרופ' אלכנסדר קגנוביץ

(מינוי משותף עם המחלקה לפיסיקה) פרופ' גרגורי דרפל ד"ר ארקדי ליידרמן פרופ' מיכאל קלין פרופ' בן־ציון רובשטיין ד"ר רובים ליפיאנסקי פרופ' ולדימיר שבלייב ד"ר אלנה ליצין

פרופ' גרגורי משביצקי פרופ' לאוניד פריגוז'ין

(מינוי משותף עם המכון לחקר המדבר)

## נספח 7: ראשי המחלקה ודיקני הפקולטה חברי המחלקה

## רמ"חים תשל"א-תש"ע

תשל"א-תשל"ב חיים חנני תשל"ג-תשל"ד ג'סי שפירא תשל"ה-תשל"ו אלן סולומון תשל"ז-תשל"ח גדליה עילם תשל"ט-תש"ם ג'סי שפירא תשמ"א-תשמ"ב הלל גאוכמן עמוס אלטשולר תשמ"ג-תשמ"ו תשמ"ז-תש"ן: מיכאל לין תשנ"א-תשנ"ב: אברהם פיינטוך ג'סי שפירא תשנ"ג תשנ"ד-תשנ"ה מרים כהן תשנ"ו-תשנ"ח טד אייזנברג

נפתלי קרביצקי ז"ל (נפטר בשנה זו); תשנ"ט

> תש"ס-תשס"ב דניאל אלפאי תשס"ג-תשס"ד ולדימיר גולדשטין תשס"ה-תשס"ח אברהם פיינטוך

> > תשס"ט-תש"ע מנחם קוג'מן.

## דיקני הפקולטה למדה"ט מהמחלקה למתמטיקה

ג'סי שפירא תשמ"א-תשמ"ד תשמ"ה-תשמ"ו פורי פורמן עמוס אלטשולר תשנ"ה-תשנ"ח תשנ"ט-תשס"ב מרים כהן