

ד"ר מריוס כהן

המחלקה למדעי הקוגניציה והמוח

אוניברסיטת בן גוריון בנגב

mariusc@bgu.ac.il

(מעודכן לאוגוסט 2024)



תחומי התמחות ועניין

פילוסופיה של הפיזיקה, פילוסופיה של המתמטיקה, פילוסופיה של הנפש, פילוסופיה של המדע, לוגיקה, פילוסופיה של הלשון, מטפיזיקה, אפיסטמולוגיה

השכלה אקדמית

1983	B.Sc	בהנדסת מחשבים	הטכניון
2003	M.A	בפילוסופיה (בהצטיינות)	אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
2008	PhD	בפילוסופיה	אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

תעודות נוספות

1994	רישיון הוראה	ביה"ס להשתלמות עובדי הוראה של משרד החינוך
1989	Certificate of Prof. in English	מכללת באת' (בחסות אוניברסיטת קמברידג'), אנגליה

תפקידים אקדמיים

2008-2024	מרצה בכיר	המחלקה למדעי הקוגניציה והמוח, אוניברסיטת ב"ג (עד 2020 גם יו"ר ועדת הוראה)
2019-2024	מרצה מן החוץ	הפקולטה להנדסה, קמפוס אילת, אוניברס' בן-גוריון
2020-2024	מרצה מן החוץ	המחלקה לפסיכולוגיה, אוניברסיטת בן-גוריון
2018-2024	מרצה מן החוץ	הפקולטה לניהול, קמפוס אילת, אוניברס' בן-גוריון
2005-2020	מרצה מן החוץ	המחלקה לפילוסופיה, אוניברסיטת בן-גוריון
2011-2017	מרצה מן החוץ	התכנית להוראת הטכנולוגיה והמדעים, אוניברסיטת ב"ג
2008-2009	מרכז הוראה ומנחה	המח' להיסטוריה, פילוסופיה ומדעי-היהדות, האו"פ
2008-2011	מדריך עבודות סמינר	המחלקה למדעי הטבע והחיים, האו"פ
1996, 2008	מנחה	המחלקה למתמטיקה ומדעי המחשב, האו"פ
2008	מרצה מן החוץ	המכללה האקדמית להנדסה סמי שמעון
2007-2008	מרצה מן החוץ	המרכז האקדמי רופין
2004-2006	מרצה מן החוץ	המחלקה לניהול, אוניברסיטת בן-גוריון

במחלקה למדעי הקוגניציה והמוח, אוניברסיטת בן-גוריון

- לוגיקה למדעי המוח והקוגניציה
- חדו"א 1 למדעי הקוגניציה והמוח
- חדו"א 2 למדעי הקוגניציה והמוח
- אלגברה לינארית למדעי הקוגניציה והמוח
- מבוא לפילוסופיה למדעי המוח והקוגניציה
- הסתברות למדעי המוח והקוגניציה
- מתמטיקה למדעים הקוגניטיביים
- נושאים במדעי המחשב למדעים קוגניטיביים
- פרדוקסים
- סיבתיות נפשית
- בעיית חופש הרצון
- פילוסופיה של המדע למדעי הקוגניציה והמוח
- משוואות דיפרנציאליות למדעי הקוגניציה והמוח
- האידאליזם הטרנסצנדנטלי של קאנט
- אלגברה לינארית 2 למדעי הקוגניציה והמוח
- פילוסופיה של התפישה
- יסודות פילוסופיים של הלוגיקה והמדע
- לוגיקה מודאלית
- סוגיות בפילוסופיה של התודעה (סמינר)
- סדנת קריאה באפיסטמולוגיה
- תיאוריות של תודעה
- יסודות פילוסופיים של המדעים הקוגניטיביים
- מדע ופסאודו-מדע
- סוגיות בפילוסופיה של המדע (סמינר)
- סיבתיות
- לוגיקה רב-ערכית
- קריאת מאמרים בפילוסופיה של התודעה
- היבטים פילוסופיים של קוגניציה ונפש
- סוגיות בתורת ההכרה
- שיטות אנליטיות וחישוביות במדעי המוח
- חשיבה ביקורתית הסתברותית
- קריאת מאמרים בפילוסופיה של המדע
- נושאים בתורת החישוביות

- בעיית הזהות האישית
- רציונליות – היבטים פילוסופיים וקוגניטיביים
- זהות אישית – היבטים פילוסופיים וקוגניטיביים
- שיטות נומריות במדעי המוח

במחלקה לפילוסופיה, אוניברסיטת בן-גוריון

- מבוא לפילוסופיה : מטפיזיקה
- מבוא לפילוסופיה : אפיסטמולוגיה
- מבוא ללוגיקה : תחשיב פסוקים
- מבוא ללוגיקה : תחשיב פרדיקטים
- פרדוקסים ופתרונם
- משפטי אי-השלמות של גדל
- פילוסופיה של העת החדשה
- ראסל – "בעיות הפילוסופיה" וכתבים אחרים" (סמינר)
- פילוסופיה של הדת
- קריאה ב"הקדמות" של קאנט" (סמינר)
- סוגיות בחופש הרצון (סמינר)
- לוגיקות מודליות ומטפיזיקה של עולמות אפשריים
- פילוסופיה של הגיאומטריה (במשותף)
- סוגיות בפילוסופיה של הזמן
- עולם רדוף שדים - סוגיות בפסאודו-מדע (סמינר)
- סוגיות בפילוסופיה של הלשון
- סוגיות בפילוסופיה של הנפש
- סוגיות בתורת ההכרה
- סוגיות בזהות אישית (סמינר)
- תיאוריות אמת

בתכנית להוראת הטכנולוגיה, המדעים והמתמטיקה, אוניברסיטת בן-גוריון

- הבסיס הפילוסופי של המדע המודרני
- יסודות המתמטיקה בהקשר הוראתי
- מספרים, אלגברה וטרנספורמציות בהקשר הוראתי
- היסטוריה של המדע בהקשר הוראתי
- בעיות אתגר במתמטיקה ובחינוך המתמטי
- המחקר הכמותי בהוראת המדעים
- היסטוריה של המתמטיקה
- חשיבה ביקורתית הסתברותית
- מדע ופסאודו-מדע

בפקולטה לניהול, אוניברסיטת בן-גוריון

- לוגיקה לניהול
- אתיקה לניהול
- שיטות כמותיות 1
- שיטות כמותיות בניהול
- מתמטיקה למנהלים
- סטטיסטיקה בניהול

בפקולטה להנדסה, אוניברסיטת בן-גוריון

- מבוא מתמטי למהנדסים
- מבוא לפיזיקה - מכניקה
- פיסיקה 1א – הנדסת חשמל

במחלקה לפסיכולוגיה, אוניברסיטת בן-גוריון

- יסודות פילוסופיים של מדע הפסיכולוגיה

באוניברסיטה הפתוחה

- עיון ב"הקדמות" של קאנט (+ריכוז קורס)
- פילוסופיה של הנפש בתקופתנו (+ריכוז קורס)
- בעיות נבחרות בפילוסופיה של המדע (הדרכת עבודות סמינריוניות)
- מתמטיקה דיסקרטית
- מבוא למדעי-המחשב ושפת פסקל

הוראה במוסדות על-תיכוניים אחרים

במרכז האקדמי רופין

- מתמטיקה למנהלים א'
- מתמטיקה למנהלים ב'

במכללה האקדמית להנדסה סמי שמעון

- מבוא למתמטיקה
- חדו"א 1

בבית-הספר להנדסאים "עמל"

- שפת C
- ארכיטקטורה של מחשבים

תפקידים אחרים

2018	הוראת פילוסופיה	פרויקט קדם-עתידיים, אילת
2007-2008	ריכוז מגמת תוכנה (+הוראה)	בית-הספר להנדסאים "עמל", אילת
2000-2002	הנחיית מורים למתמטיקה	בי"ס מעלה שחרות, קיבוץ יטבתה
1990-2002	הוראת מתמטי ופיזיקה (+ריכוז)	בי"ס מעלה שחרות, קיבוץ יטבתה
1999-2001	הוראת מתמטיקה ומדעי-המחשב	בי"ס בגין, אילת
1997-2001	הוראת מדעים	פרויקט מצוינים, אילת
2000	חוג אסטרונומיה	בי"ס אלון, אילת
1989	הוראת יסודות התכנות	Batheaston ,CofE primary school, אנגליה
1988	הוראת מתמטיקה ופיזיקה	Leiston ,Summerhill School, אנגליה
1988-1989	מהנדס תוכנה	Bath ,Praxis Systems, אנגליה
1985-1987	מהנדס תוכנה	National Semiconductor, הרצליה
1984	מתכנת מערכות	Edunetics, הרצליה
1984, 1989	הוראת מדעי-המחשב ומתמטיקה	בי"ס גולדוטר, אילת
1982-1983	הוראת מדעי-המחשב	ביה"ס התיכון עירוני א', ת"א
1981-1983	הוראת מדעי-המחשב	ביה"ס התיכון עירוני ז', יפו

פרסי הצטיינות

2022	הצטיינות בהוראה	אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
2018	פרס רוט למצוינות בהוראה	אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
2014	הצטיינות בהוראה	אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
2010	הצטיינות בהוראה	אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

השתלמויות מקצועיות

1988	תכנות מונחה עצמים	Bath ,Praxis Systems, אנגליה
1984	עקרונות בהנדסת תכנה	National Semiconductor, הרצליה

ארגון פעילויות אקדמיות

2005-2008	מועדון המחלקה לפילוסופיה לסטודנטים לתארים מתקדמים	
2008-2012	קבוצת קריאה למרצים ולסטודנטים לתארים מתקדמים במחלקה לפילוסופיה	

הרצאות מוזמנות

- 2023 "פרספקטיבה אחרת על זהות אישית", כנס אגודת הפילוסופיה החדשה, אוניב' בן-גוריון
- 2021 "מדוע בכלל יש משהו?", הרצאה במסגרת בימת הרקטור, אוניברסיטת בן-גוריון
- 2020 "חשיבה מדעית ביקורתית", הכשרת מנהיגות יזמית, אוניברסיטת בן-גוריון
- 2020 "פילוסופיה ואתיקה של הטכנולוגיה", הכשרת מנהיגות יזמית, אוניברסיטת בן-גוריון
- 2017 "מחשבות על המוסר של העתיד", מפגש לרגל יציאתו לאור של הספר: יוחאי עתריה ועמיחי שלו (עורכים), *העידן הפוסט-אנושי*, מכללת תל-חי
- 2017 "ובכל זאת, הגיגים אפלטוניים", מפגש לרגל היציאה לאור של התרגום העברי של הספר: גיים הולט, *מדוע קיים העולם?*, בחסות מרכז שלם, ירושלים
- 2015 "Space and Time in Special Relativity", תכנית הרצאות מצולמות, מכון אילזה כץ למדע וטכנולוגיה בתחום הננומטרי, אוניברסיטת בן-גוריון
- 2015 "Can a Scientific Theory Be Proven?", תכנית הרצאות מצולמות, מכון אילזה כץ למדע וטכנולוגיה בתחום הננומטרי, אוניברסיטת בן-גוריון
- 2013 "On the necessity of laws of nature", מרכז ז'אק לוב להיסטוריה ופילוסופיה של מדעי החיים, המחלקה לפיזיקה, אוניברסיטת בן-גוריון
- 2010 "The mind as a reality modeler and limitations on our knowledge of reality", IDER symposium on modeling reality, מדרשת שדה-בוקר, אוניברסיטת בן-גוריון
- 2010 "היקום כמבנה מתמטי", קבוצת דיון בפילוסופיה של הפיזיקה, האוניברסיטה העברית
- 2009 "היקום כמבנה מתמטי - תשובה אפלטונית לשאלת היסוד של המטאפיזיקה", סמינר מחקר, מכון כהן, אוניברסיטת תל-אביב
- 2009 "טיעון האיזומורפיזם בהיפותזת היקום המתמטי", סמינר המחלקה לפילוסופיה, אוניברסיטת בן-גוריון
- 2008 "היקום כמבנה מתמטי", סמינר המחלקה להוראת הטכנולוגיה והמדעים, הטכניון
- 2008 "The universe as a mathematical structure", המחלקה לפיזיקה, אוניב' בן-גוריון
- 2006 "תשובה אפלטונית לשאלת היסוד של המטאפיזיקה", סמינר המחלקה לפילוסופיה, אוניברסיטת בן-גוריון
- 2006 "זכרונות מסאמרהיל", הרצאת אורח, המחלקה לחינוך, אוניברסיטת בן-גוריון
- 2005 "הממשות כמבנה מתמטי טהור", כנס אגודת הפילוסופיה החדשה, אוניברסיטת חיפה
- 2000 "פתרון אלגברי של משוואות קוביות וקוורטיות: רקע היסטורי ושילוב בתכנית הלימודים" הכנס השנתי השביעי לקידום החינוך המתמטי בישראל, ת"א

- "פרדוקסים של מסע בזמן", גליליאו 67, מרץ 2004
 - "מרחב וזמן בתורת היחסות הפרטית", גליליאו 84, אוגוסט 2005
 - "משפטי אי-השלמות של גדל", גליליאו 106, יוני 2007
 - "מדוע בכלל יש משהו? – שאלת היסוד של המטאפיזיקה, חלק א': השאלה האפלה ביותר בכל הפילוסופיה כולה" גליליאו 129, מאי 2009
 - "מדוע בכלל יש משהו? – שאלת היסוד של המטאפיזיקה, חלק ב': על הממשות כמבנה מתמטי" גליליאו 130, יוני 2009
 - "לייבניץ - הרכב הנוהג בשמונה סוסים", גליליאו 143, יולי 2010
 - "לא מרכז היקום", גליליאו 174, פברואר 2013
 - "שאלה (או שאלות) של זמן", גליליאו 195, דצמבר 2014
 - "איש המאתיים – מחשבות על המוסר של העתיד", גליליאו 200, מאי 2015
 - "מחשבות על המוסר של העתיד", פרק *בהעידן הפוסט-אנושי: בין פנטזיה לחיי נצח לבהלה קיומית*, יוחאי עתריה ועמיחי שלו (עורכים), פרדס הוצאה לאור, 2016
 - *פרדוקסים*, יחידה 1, האוניברסיטה הפתוחה, 2017
- "עולם רדוף שדים", מדור בנושא פסיאודו-מדע, גליליאו
- "הנערה בעלת 'עיני הרנטגן'", גליליאו 87, נובמבר 2005
 - "האם חייזרים חוטפים אותנו?", גליליאו 88, דצמבר 2005
 - "תעלומת ביגפוט", גליליאו 89, ינואר 2006
 - "האומנם צירוף מקרים?", גליליאו 90, פברואר 2006
 - "יכולות של מדיומים", גליליאו 91, מרץ 2006
 - "הזכה שבתפילות", גליליאו 92, אפריל 2006
 - "באיזה אחוז מהמוח אנו משתמשים?", גליליאו 94, יוני 2006
 - "הומיאופתיה – רפואת העתיד או רפואת אליל?", גליליאו 95, יולי 2006
 - "הקוף המאה", גליליאו 96, אוגוסט 2006
 - "תפישה על חושית – בין אמונה למדע", גליליאו 98, אוקטובר 2006
 - "החיים הלא מסתוריים של הצמחים", גליליאו 99, נובמבר 2006
 - "נוסטרדמוס – 100 נבואות בכל 'מאה'", גליליאו 100, דצמבר 2006

"הפוך על הפוך", מדור בנושא פרדוקסים, גליליאו

- "פרדוקס ברי", גליליאו 103, מרץ 2007
- "פרדוקס בוחן הפתע", גליליאו 104, אפריל 2007
- "פרדוקס ראסל", גליליאו 105, מאי 2007
- "פרדוקס סימפסון", גליליאו 107, יולי 2007
- "פרדוקס העורבים", גליליאו 108, אוגוסט 2007
- "פרדוקס גרלינג-נלסון", גליליאו 109, ספטמבר 2007
- "פרדוקס שתי המעטפות", גליליאו 110, אוקטובר 2007
- "פרדוקסים של האינסוף - חלק א'", גליליאו 112, דצמבר 2007
- "פרדוקסים של האינסוף - חלק ב'", גליליאו 113, ינואר 2008
- "הפרדוקסים של זנון", גליליאו 114, פברואר 2008
- "פרדוקס הערמה", גליליאו 116, אפריל 2008
- "פרדוקסים של הוראה עצמית", גליליאו 117, מאי 2008
- "פרדוקס הקופסה של ברטרנד", גליליאו 119, יולי 2008
- "פרדוקס ניוקומב", גליליאו 121, ספטמבר 2008
- "פרדוקסים של זהות", גליליאו 122, אוקטובר 2008
- "פרדוקסים של חוק ומשפט", גליליאו 123, נובמבר 2008

"עץ הדעת", מדור בנושא אפיסטמולוגיה, גליליאו

- "מהי ידיעה?!", גליליאו 125, ינואר 2009
- "מהי ידיעה? - המשך המסע", גליליאו 126, פברואר 2009
- "מבנה הידע", גליליאו 127, מרץ 2009
- "עדות כמקור ידע", גליליאו 128, אפריל 2009
- "החושים כמקור ידע", גליליאו 129, מאי 2009
- "ידיעה והיסק", גליליאו 130, יוני 2009
- "בעיית הנפשות האחרות", גליליאו 131, יולי 2009
- "ספקנות קיצונית", גליליאו 133, ספטמבר 2009
- "בעיית אמינות הזיכרון", גליליאו 134, אוקטובר 2009
- "בעיית האינדוקציה", גליליאו 135, נובמבר 2009

"שוחר מדע", מדור בנושא פילוסופיה של המדע, גליליאו

- "על העשייה המדעית", גליליאו 137, ינואר 2010
- "הסברים והסברים מדעיים", גליליאו 138, פברואר 2010
- "ההיסק להסבר הטוב ביותר", גליליאו 139, מרץ 2010
- "ריאליזם ואנטי-ריאליזם במדע", גליליאו 140, אפריל 2010
- "חוקי הטבע מהם?", גליליאו 141, מאי 2010
- "על מדע וידיעה", גליליאו 142, יוני 2010
- "ניסויי חשיבה במדע", גליליאו 143, יולי 2010
- "הסברים תכליתיים במדע", גליליאו 144, אוגוסט 2010
- "אחדות המדע", גליליאו 146, אוקטובר 2010
- "מדע ומטאפיזיקה", גליליאו 147, נובמבר 2010
- "סיבתיות ביום-יום ובמדע", גליליאו 148, דצמבר 2010
- "בעיות עקרוניות בתיאוריות מדעיות", גליליאו 150, פברואר 2011
- "גבולות הרציונליות במדע", גליליאו 151, מרץ 2011
- "מדע אמפירי בע"מ", גליליאו 153, מאי 2011
- "ראסל – תובנות על העשייה המדעית", גליליאו 154, יוני 2011
- "בעיות במתודולוגיה המדעית - חלק ראשון", גליליאו 155, יולי 2011
- "בעיות במתודולוגיה המדעית - חלק שני", גליליאו 156, אוגוסט 2011
- "במדע פשטות אינה עניין פשוט", גליליאו 157, ספטמבר 2011
- "רנה דקארט – תובנות מדעיות", גליליאו 159, נובמבר 2011
- "האם יש תחליף למדע?", גליליאו 160, דצמבר 2011

"לחופש נולד", מדור בנושא בעיית חופש הרצון, גליליאו

- "בעיית חופש הרצון", גליליאו 170, אוקטובר 2012
- "חופש בעולם דטרמיניסטי, חלק ראשון", גליליאו 171, נובמבר 2012
- "חופש בעולם דטרמיניסטי, חלק שני", גליליאו 172, דצמבר 2012
- "טיעון התוצאה", גליליאו 173, ינואר 2013
- "ליברטריאניזם, חלק ראשון", גליליאו 175, מרץ 2013
- "ליברטריאניזם, חלק שני", גליליאו 176, אפריל 2013
- "חופש רצון וסיבתיות", גליליאו 177, מאי 2013
- "חופש רצון ואחריות, חלק ראשון", גליליאו 178, יוני 2013
- "חופש רצון ואחריות, חלק שני", גליליאו 179, יולי 2013

"העולם הפנימי", מדור בנושא פילוסופיה של הנפש, גליליאו

- "פילוסופיה של הנפש – מהי?", גליליאו 182, נובמבר 2013
- "אני חושב, משמע אני קיים", גליליאו 183, דצמבר 2013
- "חלופות לדואליזם הקרטזיאני", גליליאו 184, ינואר 2014
- "טיעונים מודרניים בעד דואליזם", גליליאו 185, פברואר 2014
- "נפש והתנהגות", גליליאו 186, מרץ 2014
- "תורת הזהות הנפשית-מוחית", גליליאו 187, אפריל 2014
- "פונקציונליזם", גליליאו 188, מאי 2014
- "אפיסטמולוגיה של הנפש – חלק ראשון", גליליאו 189, יוני 2014
- "אפיסטמולוגיה של הנפש – חלק שני", גליליאו 190, יולי 2014
- "שפת המחשבה", גליליאו 191, אוגוסט 2014
- "מודעות התנסותית", גליליאו 192, ספטמבר 2014
- "הנפש כתופעת לוואי", גליליאו 193, אוקטובר 2014
- "דמיון חושי ודמיון קוגניטיבי", גליליאו 195, דצמבר 2014
- "פנפסיכיזם", גליליאו 197, פברואר 2015
- "אידאליזם", גליליאו 198, מרץ 2015
- "אחדות התודעה", גליליאו 199, אפריל 2015
- "על מהותם של רגשות – חלק ראשון", גליליאו 201, יוני 2015
- "על מהותם של רגשות – חלק שני", גליליאו 202, יולי 2015
- "בעיית הזהות האישית – חלק ראשון: עמדות קלאסיות", גליליאו 203, אוגוסט 2015
- "בעיית הזהות האישית – חלק שני: עמדות מודרניות", גליליאו 204, ספטמבר 2015
- "בעיית הזהות האישית – חלק שלישי: זהות אישית ללא זהות", גליליאו 205, אוקטובר 2015
- "מכוונות", גליליאו 206, נובמבר 2015

סקירת ספרים

- "גשר של יופי", סקירת ספרו של רון אהרוני: מתמטיקה שירה ויופי, גליליאו 132, אוגוסט 2009
- "עולם מסתורי", סקירת ספרו של מייקל ברוקס: 13 תעלומות מדעיות, גליליאו 169, ספטמבר 2012
- "האדם בראי הפילוסופיה האקזיסטנציאליסטית", סקירת ספרו של חיים שפירא: מחשבות לעת לילה, קירקגור שופנהאואר ניטשה, פילוסופיה קיומית, מסע אישי, גליליאו 181, ספטמבר 2013
- "לשרש בורות", סקירת ספרו של גלעד דיאמנט: חשיבה חדה - - בין מציאות לאשליה, גליליאו 196, ינואר 2015

ייעוץ

- יועץ לספרי הקורס: הורוביץ, אמיר, פילוסופיה של הנפש בתקופתנו, האו"פ (2009).
- יועץ להצעת הקורס פרדוקסים, האוניברסיטה הפתוחה (2010).
- יועץ מדעי לספר: גיים הולט, מדוע קיים העולם?, עברית: אביעד שטיר, הוצאת שלם (2016).

הפניות לתזה שלי:

- Max Tegmark, *Our Mathematical Universe*, Random House (2014).
- Max Tegmark (2008) "The Mathematical Universe", *Foundations of Physics* 38: 101-150 (reprinted in Raymond Y. Chiao, Marvin L. Cohen, Anthony J. Leggett, William D. Phillips, and Charles L. Harper Jr., *Visions of Discovery: New Light on Physics, Cosmology, and Consciousness*, Cambridge University Press, 2011).
- Max Tegmark, "The Multiverse Hierarchy", in Bernard Carr (Ed.), *Universe or Multiverse?*, Cambridge University Press (2007).
- Piet Hut, Mark Alford & Max Tegmark (2006) "On Math, Matter and Mind", *Foundations of Physics* 36: 765-794.