

תוכן עניינים

פיזיקת אנרגיות גבוהות (mhcp)	1. חברי סגל המחלקה
פיזיקת מצב מוצק ניסויית (mcme)	2. תיאור התואר
פיזיקה אטומית ומולקולרית, לייזרים ואלקטרואופטיקה (malop)	3. דרישות התואר
חומר רך (msft)	4. מסלול כללי · General Track
ביופיזיקה (mbio)	פיזיקה כללית ובין תחומית (mgip)
5. טכנולוגיה קוונטית · Quantum Technology	פיזיקת מצב מוצק תיאורטית (mcmt)
טכנולוגיה קוונטית (mqst)	אסטרופיזיקה (mastro)

1. חברי סגל המחלקה

Yosef Ashkenazy נלווה	Nathan Argaman נלווה	Amnon Aharony אמריטוס
Ilana Bar אמריטוס	Yehuda Band אמריטוס	Yshai Avishai אמריטוס
Avraham Beer נלווה	Boris Barmashenko נלווה	Yevgeny Bar Lev
Ram Brustein	Shelomo Izhag Ben-Abraham אמריטוס	Golan Bel נלווה
Doron Cohen	Zvi Citron	Shira Chapman
Ora Entin-Wohlman אמריטוס	Aharon Davidson אמריטוס	Jamil Daboul אמריטוס
Mario Feingold	Oded Farago נלווה	David Faiman אמריטוס
Michael Gedalin	Eugene Frumker	Ron Folman
David Golomb נלווה	Ephim Golbraikh נלווה	Alexander Gersten אמריטוס
Eytan Grosfeld	Rony Granek נלווה	Shaul Goren אמריטוס
Yigal Horowitz אמריטוס	Baruch Horovitz אמריטוס	Eduardo Guendelman אמריטוס
Uri Keshet	Yevgeny Kats	Grzegorz Jung אמריטוס
Oleg Krichevsky	Ely Kovetz	Charles Korn אמריטוס
Yishay Manassen אמריטוס	Yuri Lyubarsky אמריטוס	Michael Lublinsky
Yigal Meir	Dganit Meidan	Eran Maniv
Shaul Mordechai אמריטוס	Amnon Moalem אמריטוס	Ehud Meron נלווה
Eran Palti	David Owen אמריטוס	Muntaser Naamneh
Daniel Rohrlch נלווה	Ido Regev נלווה	Avinoam Rabinovitch אמריטוס
Roiy Sayag נלווה	Elazar (Eli) Sarid נלווה	Salman (Zamik) Rosenwaks אמריטוס
Reuben Shuker אמריטוס	Maoz Shamir נלווה	Moshe Schechter
Arik Yochelis נלווה	Yoav Tsori נלווה	Reuben Thieberger אמריטוס
	Adi Zitrin	Yair Zarmi אמריטוס

אמריטוס – פרופ' אמריטוס · נלווה – חבר סגל נלווה

2. תיאור התואר

תנאי קבלה

המועמד נדרש להיות בעל תואר בוגר בפיזיקה או בתחום מדעי קרוב בממוצע מעל 80.

בוגר מוסד ישראלי להשכלה גבוהה בתחום קרוב לפיזיקה יכול להתקבל אם ישלים את הקורסים הבאים במחלקה לפיזיקה: "מכניקה אנליטית", "אלקטרודינמיקה 1", "תורת הקוונטים 1", "תורת הקוונטים 2", "תרמודינמיקה ומכניקה סטטיסטית 1", "מעבדה ג" – או קורסים מקבילים במוסדות אחרים בציון ממוצע 75 לפחות.

- כאשר קיים ציון בינארי באחד הקורסים מעלה, הנושא יעבור להחלטת ועדת חריגים.
- רשימת ההשלמות נקבעת ספציפית ואישית לכל מועמד.
- ניתן להתחיל את הלימודים בסמסטר סתיו או בסמסטר אביב.

3. דרישות התואר

משך הלימודים לתואר שני הוא שנתיים (ארבעה סמסטרים). תלמידים המשרתים בשירותי הביטחון זכאים להארכה לפי החלטת ועדת הוראה.

- יש להשלים את שני קורסי החובה הכלליים במשך שני הסמסטרים הראשונים ללימודים.
- יש לקבוע מנחה בתום הסמסטר הראשון ללימודים. אי אפשר להמשיך ללמוד ללא מנחה.
- כל סטודנט חייב להגיש את רשימת הקורסים אשר יהיה מחוייב להשלים עד תום לימודיו. קורסים אלה נפתחים פעם בשנתיים ותלמידים חייבים לתכנן את לימודיהם בהתאם.

- החלפת קורסי חובה ספציפיים לתחום מחקר לקורסים אחרים מותנה באישור המנחה, יו"ר מוסמכים מחלקתי ויו"ר מוסמכים פקולטי. לא ניתן להחליף את הקורסים 203-2-4121 ו-203-2-4171.
- יש להגיש את הצעת המחקר בתום השנה הראשונה ללימודים.
- כל סטודנט חייב להשתתף בסמינר מחקרי ובקולוקוויום במשך לפחות שלושה סמסטרים.
- כל סטודנט חייב להציג את תוצאות מחקרו ב"סמינר מסכם" 203-2-5461 בסמסטר הרביעי.
- בתום לימודיו כל סטודנט חייב להגיש עבודת גמר כתובה אשר תובא להערכת שופטים. אחרי השיפוט יגן הסטודנט על עבודת הגמר שלו במבחן מסכם.

דרישות תואר (תלמידים שהחלו תשפ"ד ואילך)

סטודנטים שהחלו את לימודיהם בשנת תשפ"ד והלאה צריכים לצבור 36 נק"ז:

- 2 נק"ז סמינרים (שלושה סמינר נושא + סמינר מסכם 203.2.5461)
- 22 נק"ז קורסים
- 12 נק"ז עבודת גמר

קורסי הליבה הינם: מכניקה סטטיסטית מתקדמת 203.2.4171 ו-2 נק"ז סמינרים. ציון סופי הנו ציון משוקלל של הקורסים (40%), עבודת גמר (40%), ומבחן מסכם (20%).

קורסי חובה נוספים

- קורס "הדרכת בטיחות כימית וביולוגית" 900-5-2002 הנו חובה לתלמידי מחקר העובדים במעבדות.
- קורס "לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית" 900-5-5001 הנו חובה לכל תלמידי מחקר.

לימודי המוסמך במחלקה לפיזיקה מתנהלים לפי תחומי המחקר של המחלקה. כל סטודנט נדרש לבחור מנחה מתחום מחקרו ולהשלים קורסי חובה ספציפיים לתחום ביחד עם קורסי חובה כלליים. לפרטי דרישות הקבלה ודרישות התואר ראה מדיניות המחלקה.

mgip

פיזיקה כללית ובין תחומית

General Track — Interdisciplinary

Mandatory seminar: Condensed Matter Seminar 203-2-4411, 203-2-4412, 203-2-4413 •

Mandatory seminar: Astrophysics and Cosmology Seminar 203-2-4681, 203-2-4682, 203-2-4683 •

Mandatory seminar: Elementary Particles seminar 203-2-4851, 203-2-4852, 203-2-4853 •

Mandatory seminar: Condensed Matter Seminar 203-2-4411, 203-2-4412, 203-2-4413 •

Mandatory seminar: Seminar in quantum optics 203-2-4401, 203-2-4402, 203-2-4403 •

The course 203-2-4171 Advanced Statistical Mechanics can be replaced by an equivalent course by approval of the physics •
MSc teaching committee and the Head of Graduate teaching committee of the Faculty

סף ההרשמה לתוכנית הינו תואר ראשון B.Sc בציון ממוצע של 80. קבלה לתוכנית מותנת במציאת מנחה ובאישור יו"ר ועדת מוסמכים של המחלקה ושל הפקולטה. ועדת מוסמכים של המחלקה רשאית לקבוע תנאי קבלה נוספים למועמד שאין לו את הרקע המתאים. הסמינר בפיזיקה של חומר רך וביולוגי (203-2-5401/02/03) הוא הסמינר המחייב; יש לשים לב שבכל סמסטר יש להירשם למספר קורס שונה. שינויים בקורסי חובה מותנים באישור המנחה, יו"ר מוסמכים מחלקתי ויו"ר מוסמכים פקולטי.

דרישות המסלול

The course 203-2-4171 Advanced Statistical Mechanics can be replaced by an equivalent course by approval of the physics • MSc teaching committee and the Head of Graduate teaching committee of the Faculty. The course 203-2-5121 may be replaced by one of the courses 203-2-5351 or 369-2-2221, only if approved by the physics MSc teaching committee. Students must choose elective courses from the provided table

תואר שני במדע וטכנולוגיה קוונטית מיועד לסטודנטים המעוניינים בתחום הטכנולוגיות הקוונטיות. מדיניות הקבלה מבוססת על מילוי החובות בקורסי קדם בהתאם למגמה. בעלי תואר ראשון רלוונטי במדעי ההנדסה יכולים להתקבל לתכנית ללא השלמות. כחלק מתהליך הקבלה מועמד חייב למצוא מנחה מיועד לעבודת גמר ולקבל את הסכמתו בכתב.

mqst

טכנולוגיה קוונטית

Quantum Technology

מדיניות הקבלה מבוססת על מילוי החובות בקורסי קדם בהתאם למגמה. כחלק מתהליך הקבלה מועמד חייב למצוא מנחה מיועד לעבודת גמר ולקבל את הסכמתו בכתב. בעלי תואר ראשון רלוונטי במדעי ההנדסה יכולים להתקבל לתכנית ללא השלמות. קורסי בחירה נבחרים לפי רשימה לכל מסלול, באישור המנחה וועדת ההוראה.

דרישות המסלול

Students need to find a prospective supervisor for their master thesis. Additional compulsory courses: select at least 3 • courses from the Electives table, per approval of the adviser and of the teaching committee. You can choose only one undergraduate course