

תכנית ללימודי תעודת הוראה מובנית כחלק מתואר בפיזיקה

בית הספר לפיזיקה ובית הספר לחינוך מציעים תוכנית במבנה ייחודי ללימודי תעודת הוראה בפיזיקה, הפתוחה לכל תלמידי הפיזיקה בכל מסלולי התואר. במסגרת התוכנית, הסטודנטים יוכלו להשלים את לימודי תעודת ההוראה במהלך לימודיהם האקדמיים, ללא צורך בתשלום נוסף.

תוכנית הלימודים נבנתה בהתאמה אישית לסטודנטים לפיזיקה, תוך שיתוף פעולה הדוק בין שני בתי הספר. במסגרתה, נבחנו המסלולים האקדמיים השונים כדי להבטיח שילוב מיטבי בין לימודי הפיזיקה והכשרת ההוראה, תוך שמירה על עומס לימודי מאוזן ועל רמת הלימודים.

מבנה התוכנית:

- **22 ש"ס קורסי חובה והתנסות מעשית**, מתוכן:
 - **14 ש"ס קורסי חובה**, הכוללים סדנה מלווה להתנסות מעשית, קורס מתודיקה של הוראת הפיזיקה, ומעבדה.
 - **8 ש"ס התנסות מעשית חובה** המתפרסות על פני שני סמסטרים (4 ש"ס בכל סמסטר) בהן הסטודנטים יתנסו בהוראה בבתי ספר תיכוניים בקרבת מקום מגוריהם.
- **18 ש"ס קורסי בחירה**, מתוכם שני קורסים (4 ש"ס) מוצעים במתכונת מקוונת א-סינכרונית, המאפשרת גמישות בשעות הלימוד.

שילוב במהלך הלימודים:

לתלמידי תואר ראשון:

- כל הקורסים הללו ניתנים להשלמה בתוך שני סמסטרים במהלך שנה ג'.
- במסלולים ארוכים יותר, ניתן לפרוס חלק מהלימודים גם לשנה ד'.
- ניתן לקחת את חלק מקורסי הבחירה כבר במהלך שנה ב'.

לתלמידי תארים מתקדמים:

- בתואר השני אפשר להתחיל ללמוד מהשנה הראשונה למשך שנתיים.
- בתואר השלישי, ניתן ללמוד בכל **שנתיים עוקבות** במהלך הדוקטורט.
- בהסדר הקיים כיום, במהלך הדוקטורט ועד מועד הגשת הדוקטורט לשיפוט, היקף השעות הנדרש לקבלת תעודת הוראה הוא 32 ש"ס במקום 40 ש"ס (10 ש"ס בלבד של קורסי בחירה במקום 18 ש"ס).

פרטי התוכנית המלאים, כולל מבנה קורסי החובה והבחירה והיקפם, מופיעים בנספחים המצורפים. עבור כל תכנית בפיזיקה נבנתה הצעה לתכנית לימודים לתעודת הוראה, המותאמת למערכת השעות של השנה האחרונה ללימודים (שנה ג' ברוב המסלולים, שנה ד' במסלול פיזיקה-הנדסה). התכנית המוצעת כוללת את כל הקורסים שלא מתנגשים עם הקורסים בשנה זו (נספחים א'-י"א).

ניתן להרכיב תכנית לימודים שונה מזו שבהצעה, כל עוד עומדים בדרישות (14 ש"ס קורסי חובה, 8 ש"ס התנסות מעשית המבוצעות באותה שנה של קורסי החובה, ובנוסף 18 ש"ס קורסי בחירה אשר יכולים להתבצע במהלך שנתיים עוקבות).

- נספח א' - [לימודי הוראה כחלק מלימוד התוכנית "פיזיקה חד חוגי"](#)
- נספח ב' - [לימודי הוראה כחלק מלימוד התוכנית "פיזיקה ומדעי המחשב"](#)
- נספח ג' - [לימודי הוראה כחלק מלימוד התוכנית "פיזיקה ומדעי המחשב קוונטים"](#)
- נספח ד' - [לימודי הוראה כחלק מלימוד התוכנית "פיזיקה ומתמטיקה"](#)
- נספח ה' - [לימודי הוראה כחלק מלימוד התוכנית "פיזיקה והנדסת חשמל"](#)
- נספח ו' - [לימודי הוראה כחלק מלימוד התוכנית "פיזיקה וחיטבה במדעי המוח"](#)
- נספח ז' - [לימודי הוראה כחלק מלימוד התוכנית "פיזיקה וחיטבה במדעי החיים"](#)
- נספח ח' - [לימודי הוראה כחלק מלימוד התוכנית "פיזיקה וחיטבה במדעי הרוח"](#)
- נספח ט' - [לימודי הוראה כחלק מלימוד התוכנית "פיזיקה וכימיה"](#)
- נספח י' - [לימודי הוראה כחלק מלימוד התוכנית "פיזיקה וגיאופיזיקה"](#)
- נספח י"א - [לימודי הוראה כחלק מלימוד התוכנית לתארים מתקדמים](#)

לפרטים נוספים ניתן ליצור קשר:

פרופ' חיים סוכובסקי, ביה"ס לפיזיקה: <mailto:haimsu@tauex.tau.ac.il>

ד"ר ראובן בבאי, ביה"ס לחינוך: <mailto:reuvenb@tauex.tau.ac.il>

נספח א' - לימודי הוראה כחלק מלימוד התוכנית "פיזיקה חד חוגי"

להלן הצעה לתוכנית הלימודים לתעודת הוראה כחלק מהתוכנית "פיזיקה חד חוגי" בביה"ס לפיזיקה ואסטרונומיה:

שנה ג' - סמסטר א':

קורסי חובה (6 ש"ס) + התנסות מעשית חובה (4 ש"ס):

- מתודיקה של הוראת הפיזיקה (בן אבו) - יום רביעי, 11:45-14:00 (3 ש"ס)
- סדנה מלווה את ההתנסות (בלומברגר) - יום רביעי, 14:30-16:00 (3 ש"ס)
- התנסות מעשית בקהילה - יום שישי או יום אחר לבחירתכם (4 ש"ס)

קורסי בחירה (יש לבחור קורסים בהיקף כולל של 10 ש"ס):

- ניתוח שיח לימודי בדגש מתמטי ומדעי (טבח) - יום שלישי, 14:15-15:45 (2 ש"ס)*
- תפיסת מושגים מדעיים ושינוי תפיסתי (בבאי) - יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)
- טכנולוגיות קוגניטיביות ולמידה (מיודוסר) - יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)
- אוריינות מחקר בחינוך מדעי (אדלר) - יום שלישי, 18:00-19:30 (2 ש"ס)
- ניתוח למידה בסביבות מקוונות (הרשקוביץ) - יום רביעי, 8:15-11:45 (4 ש"ס)
- טכנולוגיית למידה, עדכון גרסה (כהן: מקוון) - קורס מקוון אסינכרוני (2 ש"ס)

שנה ג' - סמסטר ב':

קורסי חובה (8 ש"ס) + התנסות מעשית חובה (4 ש"ס):

- מעבדה (כהן) - יום רביעי, 10:30-12:00 (2 ש"ס)
- מתודיקה של הוראת הפיזיקה (בן אבו) - יום רביעי, 8:00-10:15 (3 ש"ס)
- סדנה מלווה את ההתנסות (בלומברגר) - יום רביעי, 14:30-16:00 (3 ש"ס)
- התנסות מעשית בקהילה - יום שישי או יום אחר לבחירתכם (4 ש"ס)

קורסי בחירה (יש לבחור קורסים בהיקף כולל של 8 ש"ס):

- הוראת הפיזיקה והמדעים - אסטרטגיות הוראה חדשניות (ספדי) - יום שלישי, 8:15-9:45 (2 ש"ס)
- הוראת חקר מדעי כמחקר עיצוב (פלס) - יום שלישי, 10:00-11:30 (2 ש"ס)*
- אוריינות מדעית הוליסטית - מהות המדע, קישור בין ענפי המדע והיבטים ריגושיים (טנר), יום שלישי 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- שיטות מחקר בחינוך מדעי ומתמטי (אדלר) - יום שלישי, 18:00-19:30 (2 ש"ס)
- שילוב טכנולוגיות בהוראה (הרשקוביץ: מקוון) - קורס מקוון אסינכרוני (2 ש"ס)

קורסי בחירה נוספים אם מסתדר במערכת:

- סוגיות בחינוך, בלמידה ובהוראה (טנר) - סמ' א', יום שלישי, 8:00-11:30 (4 ש"ס)
- סוגיות סוציולוגיות בשילוב טכנולוגיות בחינוך (ממלוק) - סמ' א', יום שלישי 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- מוח, מדע ומתמטיקה (בבאי) - סמ' א', יום שלישי, 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- תפיסת מושגים בפיזיקה ובאסטרונומיה (בן-אבו) - סמ' ב', יום שלישי, 10:00-11:30 (2 ש"ס)
- הוראת המדעים - רמה קוגניטיבית והאצתה (בבאי) - סמ' ב', יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)

יש גם אפשרות להתחיל בשנה ב' - עם קורסי בחירה. * התנגשות עם קורס בחירה

נספח ב' - לימודי הוראה כחלק מלימוד התוכנית "פיזיקה ומדעי המחשב"

להלן הצעה לתוכנית הלימודים לתעודת הוראה כחלק מהתוכנית "פיזיקה ומדעי המחשב" בבית הספר לפיזיקה ואסטרונומיה:

שנה ג' - סמסטר א':

קורסי חובה (6 ש"ס) + התנסות מעשית (4 ש"ס) :

- מתודיקה של הוראת הפיזיקה (בן אבו) - יום רביעי, 11:45-14:00 (3 ש"ס)
- סדנה מלווה את ההתנסות (בלומברגר) - יום רביעי, 14:30-16:00 (3 ש"ס)
- התנסות מעשית בקהילה - יום שישי או יום אחר לבחירתכם (4 ש"ס)

קורסי בחירה (יש לבחור קורסים בהיקף כולל של 10 ש"ס):

- ניתוח שיח לימודי בדגש מתמטי ומדעי (טבח) - יום שלישי, 14:15-15:45 (2 ש"ס)*
- תפיסת מושגים מדעיים ושינוי תפיסתי (בבאי) - יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)
- טכנולוגיות קוגניטיביות ולמידה (מיודוסר) - יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)
- אוריינות מחקר בחינוך מדעי (אדלר) - יום שלישי, 18:00-19:30 (2 ש"ס)
- ניתוח למידה בסביבות מקוונות (הרשקוביץ) - יום רביעי, 8:15-11:45 (4 ש"ס)
- טכנולוגיית למידה, עדכון גרסה (כהן: מקוון) - קורס מקוון אסינכרוני (2 ש"ס)

שנה ג' - סמסטר ב':

קורסי חובה (8 ש"ס) + התנסות מעשית (4 ש"ס):

- מעבדה (כהן) - יום רביעי, 10:30-12:00 (2 ש"ס)
- מתודיקה של הוראת הפיזיקה (בן אבו) - יום רביעי, 8:00-10:15 (3 ש"ס)
- סדנה מלווה את ההתנסות (בלומברגר) - יום רביעי, 14:30-16:00 (3 ש"ס)
- התנסות מעשית בקהילה - יום שישי או יום אחר לבחירתכם (4 ש"ס)

קורסי בחירה (יש לבחור קורסים בהיקף כולל של 8 ש"ס):

- הוראת הפיזיקה והמדעים - אסטרטגיות הוראה חדשניות (ספדי) - יום שלישי, 8:15-9:45 (2 ש"ס)
- הוראת חקר מדעי כמחקר עיצוב (פלס) - יום שלישי, 10:00-11:30 (2 ש"ס)*
- שיטות מחקר בחינוך מדעי ומתמטי (אדלר) - יום שלישי, 18:00-19:30 (2 ש"ס)
- שילוב טכנולוגיות בהוראה (הרשקוביץ: מקוון) - קורס מקוון אסינכרוני (2 ש"ס)

קורסי בחירה נוספים אם מסתדר במערכת:

- סוגיות בחינוך, בלמידה ובהוראה (טנר) - סמ' א', יום שלישי, 8:00-11:30 (4 ש"ס)
- סוגיות סוציולוגיות בשילוב טכנולוגיות בחינוך (ממלוק) - סמ' א', יום שלישי, 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- מוח, מדע ומתמטיקה (בבאי) - סמ' א', יום שלישי, 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- תפיסת מושגים בפיזיקה ובאסטרונומיה (בן-אבו) - סמ' ב', יום שלישי, 10:00-11:30 (2 ש"ס)
- אוריינות מדעית הוליסטית - מהות המדע, קישור בין ענפי המדע והיבטים ריגושיים (טנר) - סמ' ב', יום שלישי, 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- הוראת המדעים - רמה קוגניטיבית והאצתה (בבאי) - סמ' ב', יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)

יש גם אפשרות להתחיל בשנה ב' - עם קורסי בחירה

* התנגשות עם קורס בחירה

נספח ג' - לימודי הוראה כחלק מלימוד התוכנית "פיזיקה ומדעי המחשב קוונטים"

להלן הצעה לתוכנית הלימודים לתעודת הוראה כחלק מהתוכנית "פיזיקה ומדעי המחשב קוונטים" בבית"ס לפיזיקה ואסטרונומיה:

שנה ג' - סמסטר א':

קורסי חובה (6 ש"ס) + התנסות מעשית (4 ש"ס):

- מתודיקה של הוראת הפיזיקה (בן אבו) - יום רביעי, 11:45-14:00 (3 ש"ס)
- סדנה מלווה את ההתנסות (בלומברגר) - יום רביעי, 14:30-16:00 (3 ש"ס)
- התנסות בקהילה - יום שישי או יום אחר לבחירתכם (4 ש"ס)

קורסי בחירה (יש לבחור קורסים בהיקף כולל של 12 ש"ס):

- סוגיות סוציולוגיות בשילוב טכנולוגיות בחינוך (ממלוק) - יום שלישי, 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- ניתוח שיח לימודי בדגש מתמטי ומדעי (טבח) - יום שלישי, 14:15-15:45 (2 ש"ס)*
- אוריינות מחקר בחינוך מדעי (אדלר) - יום שלישי, 18:00-19:30 (2 ש"ס)
- ניתוח למידה בסביבות מקוונות (הרשקוביץ) - יום רביעי, 8:15-11:45 (4 ש"ס)
- טכנולוגיית למידה, עדכון גרסה (כהן: מקוון) - קורס מקוון אסינכרוני (2 ש"ס)

שנה ג' - סמסטר ב':

קורסי חובה (8 ש"ס) + התנסות מעשית (4 ש"ס):

- מעבדה (כהן) - יום רביעי, 10:30-12:00 (2 ש"ס)
- מתודיקה של הוראת הפיזיקה (בן אבו) - יום רביעי, 8:00-10:15 (3 ש"ס)
- סדנה מלווה את ההתנסות (בלומברגר) - יום רביעי, 14:30-16:00 (3 ש"ס)
- התנסות בקהילה - יום שישי או יום אחר לבחירתכם (4 ש"ס)

קורסי הבחירה (יש לבחור קורסים בהיקף כולל של 6 ש"ס):

- הוראת הפיזיקה והמדעים - אסטרטגיות הוראה חדשניות (ספדי) - יום שלישי, 8:15-9:45 (2 ש"ס)
- שיטות מחקר בחינוך מדעי ומתמטי (אדלר) - יום שלישי, 18:00-19:30 (2 ש"ס)
- שילוב טכנולוגיות בהוראה (הרשקוביץ: מקוון) - קורס מקוון אסינכרוני (2 ש"ס)

קורסי בחירה נוספים אם מסתדר במערכת:

- סוגיות בחינוך, בלמידה ובהוראה (טנר) - סמ' א', יום שלישי, 8:00-11:30 (4 ש"ס)
- מוח, מדע ומתמטיקה (בבאי) - סמ' א', יום שלישי, 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- תפיסת מושגים מדעיים ושינוי תפיסתי (בבאי) - סמ' א', יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)
- טכנולוגיות קוגניטיביות ולמידה (מיודוסר) - סמ' א', יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)
- תפיסת מושגים בפיזיקה ובאסטרונומיה (בן-אבו), סמ' ב', יום שלישי, 10:00-11:30 (2 ש"ס)
- אוריינות מדעית הוליסטית - מהות המדע, קישור בין ענפי המדע והיבטים ריגושיים (טנר) - סמ' ב', יום שלישי, 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- הוראת המדעים - רמה קוגניטיבית והאצתה (בבאי) - סמ' ב', יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)

יש גם אפשרות להתחיל בשנה ב' - עם קורסי בחירה

* התנגשות עם קורס בחירה

נספח ד' - לימודי הוראה כחלק מלימוד התוכנית "פיזיקה ומתמטיקה"

להלן הצעה לתוכנית הלימודים לתעודת הוראה כחלק מהתוכנית "פיזיקה ומתמטיקה" בביה"ס לפיזיקה ואסטרונומיה:

שנה ג' - סמסטר א':

קורסי חובה (6 ש"ס) + התנסות מעשית (4 ש"ס):

- מתודיקה של הוראת הפיזיקה (בן אבו) - יום רביעי, 11:45-14:00 (3 ש"ס)
- סדנה מלווה את ההתנסות (בלומברגר) - יום רביעי, 14:30-16:00 (3 ש"ס)
- התנסות מעשית בקהילה - יום שישי או יום אחר לבחירתכם (4 ש"ס)

קורסי בחירה (10 ש"ס):

- ניתוח שיח לימודי בדגש מתמטי ומדעי (טבח) - יום שלישי, 15:45-14:15 (2 ש"ס)
- אוריינות מחקר בחינוך מדעי (אדלר) - יום שלישי, 18:00-19:30 (2 ש"ס)
- ניתוח למידה בסביבות מקוונות (הרשקוביץ) - יום רביעי, 8:15-11:45 (4 ש"ס)
- טכנולוגיית למידה, עדכון גרסה (כהן: מקוון) - קורס מקוון אסינכרוני (2 ש"ס)

שנה ג' - סמסטר ב':

קורסי חובה (8 ש"ס) + התנסות מעשית (4 ש"ס):

- מעבדה (כהן) - יום רביעי, 10:30-12:00 (2 ש"ס)
- מתודיקה של הוראת הפיזיקה (בן אבו) - יום רביעי, 8:00-10:15 (3 ש"ס)*
- סדנה מלווה את ההתנסות (בלומברגר) - יום רביעי, 14:30-16:00 (3 ש"ס)
- התנסות בקהילה - יום שישי או יום אחר לבחירתכם (4 ש"ס)

קורסי בחירה (יש לבחור קורסים בהיקף כולל של 8 ש"ס):

- הוראת הפיזיקה והמדעים - אסטרטגיות הוראה חדשניות (ספדי) - יום שלישי, 8:15-9:45 (2 ש"ס)
- תפיסת מושגים בפיזיקה ובאסטרונומיה (בן-אבו) - יום שלישי, 10:00-11:30 (2 ש"ס)
- אוריינות מדעית הוליסטית - מהות המדע, קישור בין ענפי המדע והיבטים ריגשיים (טנר), יום שלישי, 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- הוראת המדעים - רמה קוגניטיבית והאצתה (בבאי) - יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)
- שיטות מחקר בחינוך מדעי ומתמטי (אדלר) - יום שלישי, 18:00-19:30 (2 ש"ס)
- שילוב טכנולוגיות בהוראה (הרשקוביץ: מקוון) - קורס מקוון אסינכרוני (2 ש"ס)

קורסי בחירה נוספים אם מסתדר במערכת:

- סוגיות בחינוך, בלמידה ובהוראה (טנר) - סמ' א', יום שלישי, 8:00-11:30 (4 ש"ס)
- סוגיות סוציולוגיות בשילוב טכנולוגיות בחינוך (ממלוק) - סמ' א', יום שלישי, 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- מוח, מדע ומתמטיקה (בבאי) - סמ' א', יום שלישי, 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- תפיסת מושגים מדעיים ושינוי תפיסתי (בבאי) - סמ' א', יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)
- טכנולוגיות קוגניטיביות ולמידה (מידוסר) - סמ' א', יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)
- הוראת חקר מדעי כמחקר עיצוב (פלס) - סמ' ב', יום שלישי, 10:00-11:30 (2 ש"ס)

יש גם אפשרות להתחיל בשנה ב' - עם קורסי בחירה

* התנגשות עם קורס בחירה

נספח ה' - לימודי הוראה כחלק מלימוד התוכנית "פיזיקה והנדסת חשמל"

להלן הצעה לתוכנית הלימודים לתעודת הוראה כחלק מהתוכנית "פיזיקה והנדסה" בביה"ס לפיזיקה ואסטרונומיה:

שנה ד' - סמסטר א':

קורסי חובה (6 ש"ס) + התנסות מעשית (4 ש"ס):

- מתודיקה של הוראת הפיזיקה (בן אבו) - יום רביעי, 11:45-14:00 (3 ש"ס)
- סדנה מלווה את ההתנסות (בלומברגר) - יום רביעי, 14:30-16:00 (3 ש"ס)
- התנסות מעשית בקהילה - יום שישי או יום אחר לבחירתכם (4 ש"ס)

קורסי בחירה (יש לבחור קורסים בהיקף כולל של 10 ש"ס):

- ניתוח שיח לימודי בדגש מתמטי ומדעי (טבח) - יום שלישי, 14:15-15:45 (2 ש"ס)
- תפיסת מושגים מדעיים ושינוי תפיסתי (בבאי) - יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)
- טכנולוגיות קוגניטיביות ולמידה (מיודוסר) - יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)
- אוריינות מחקר בחינוך מדעי (אדלר) - יום שלישי, 18:00-19:30 (2 ש"ס)
- ניתוח למידה בסביבות מקוונות (הרשקוביץ) - יום רביעי, 8:15-11:45 (4 ש"ס)
- טכנולוגיית למידה, עדכון גרסה (כהן: מקוון) - קורס מקוון אסינכרוני (2 ש"ס)

שנה ד' - סמסטר ב':

קורסי חובה (8 ש"ס) + התנסות מעשית (4 ש"ס):

- מעבדה (כהן) - יום רביעי, 10:30-12:00 (2 ש"ס)
- מתודיקה של הוראת הפיזיקה (בן אבו) - יום רביעי, 8:00-10:15 (3 ש"ס)
- סדנה מלווה את ההתנסות (בלומברגר) - יום רביעי, 14:30-16:00 (3 ש"ס)
- התנסות מעשית בקהילה - יום שישי או יום אחר לבחירתכם (4 ש"ס)

מתוך קורסי הבחירה (יש לבחור קורסים בהיקף כולל של 8 ש"ס):

- הוראת הפיזיקה והמדעים - אסטרטגיות הוראה חדשניות (ספדי) - יום שלישי, 8:15-9:45 (2 ש"ס)
- הוראת חקר מדעי כמחקר עיצוב (פלס) - יום שלישי, 10:00-11:30 (2 ש"ס)*
- אוריינות מדעית הוליסטית - מהות המדע, קישור בין ענפי המדע והיבטים ריגושיים (טנר), יום שלישי, 12:15-13:45 (2 ש"ס)*
- שיטות מחקר בחינוך מדעי ומתמטי (אדלר) - יום שלישי, 18:00-19:30 (2 ש"ס)
- שילוב טכנולוגיות בהוראה (הרשקוביץ: מקוון) - קורס מקוון אסינכרוני (2 ש"ס)

קורסי בחירה נוספים אם מסתדר במערכת:

- סוגיות בחינוך, בלמידה ובהוראה (טנר) - סמ' א', יום שלישי, 8:00-11:30 (4 ש"ס)
- סוגיות סוציותרבותיות בשילוב טכנולוגיות בחינוך, (ממלוק) - סמ' א', יום שלישי, 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- מוח, מדע ומתמטיקה (בבאי) - סמ' א', יום שלישי, 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- תפיסת מושגים בפיזיקה ובאסטרונומיה (בן-אבו), סמ' ב', יום שלישי, 10:00-11:30 (2 ש"ס)
- הוראת המדעים - רמה קוגניטיבית והאצתה (בבאי) - סמ' ב', יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)

יש גם אפשרות להתחיל בשנים ב'ג' - עם קורסי בחירה.

* התנגשות עם קורס בחירה

נספח ו' - לימודי הוראה כחלק מלימוד התוכנית "פיזיקה וחיטבה במדעי המוח"

להלן הצעה לתוכנית הלימודים לתעודת הוראה כחלק מהתוכנית "פיזיקה וחיטבה במדעי המוח" בביה"ס לפיזיקה ואסטרונומיה:

שנה ג' - סמסטר א':

קורסי חובה (6 ש"ס) + התנסות מעשית (4 ש"ס):

- מתודיקה של הוראת הפיזיקה (בן אבו) - יום רביעי, 11:45-14:00 (3 ש"ס)
- סדנה מלווה את ההתנסות (בלומברגר) - יום רביעי, 14:30-16:00 (3 ש"ס)
- התנסות מעשית בקהילה - יום שישי או יום אחר לבחירתכם (4 ש"ס)

קורסי בחירה (יש לבחור קורסים בהיקף כולל של 8-10 ש"ס):

- ניתוח שיח לימודי בדגש מתמטי ומדעי (טבח*) - יום שלישי, 14:15-15:45 (2 ש"ס)
- תפיסת מושגים מדעיים ושינוי תפיסתי (בבאי) - יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)
- טכנולוגיות קוגניטיביות ולמידה (מיודוסר) - יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)
- אוריינות מחקר בחינוך מדעי (אדלר) - יום שלישי, 18:00-19:30 (2 ש"ס)
- ניתוח למידה בסביבות מקוונות (הרשקוביץ) - יום רביעי, 8:15-11:45 (4 ש"ס)
- טכנולוגיית למידה, עדכון גרסה (כהן: מקוון) - קורס מקוון אסינכרוני (2 ש"ס)

שנה ג' - סמסטר ב':

קורסי חובה (8 ש"ס) + התנסות מעשית (4 ש"ס):

- מעבדה (כהן) - הסטודנטים יצטרפו לקורס של 6 שבועות המועבר בין הסמסטרים, יום שלישי, 16:00-19:30 (2 ש"ס) היות והקורס ביום רביעי, 10:30-12:00 מתנגש עם מידול מתמטי של עצבים, קורס חובה במסלול.
- מתודיקה של הוראת הפיזיקה (בן אבו) - יום רביעי, 8:00-10:15 (3 ש"ס)
- סדנה מלווה את ההתנסות (בלומברגר) - יום רביעי, 14:30-16:00 (3 ש"ס)
- התנסות מעשית בקהילה - יום שישי או יום אחר לבחירתכם (4 ש"ס)

קורסי בחירה (יש לבחור קורסים בהיקף כולל של 8-10 ש"ס):

- הוראת הפיזיקה והמדעים - אסטרטגיות הוראה חדשניות (ספדי) - יום שלישי, 8:15-9:45 (2 ש"ס)
- הוראת חקר מדעי כמחקר עיצוב (פלס) - יום שלישי, 10:00-11:30 (2 ש"ס)
- אוריינות מדעית הוליסטית - מהות המדע, קישור בין ענפי המדע והיבטים ריגושיים (טנר), יום שלישי 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- הוראת המדעים - רמה קוגניטיבית והאצתה (בבאי), 2 ש"ס, סמ' ב' יום שלישי, 16:15-17:45
- שיטות מחקר בחינוך מדעי ומתמטי (אדלר) - יום שלישי, 18:00-19:30 (2 ש"ס)
- שילוב טכנולוגיות בהוראה (הרשקוביץ: מקוון) - קורס מקוון אסינכרוני (2 ש"ס)

קורסי בחירה נוספים אם מסתדר במערכת:

- סוגיות בחינוך, בלמידה ובהוראה (טנר) - סמ' א', יום שלישי, 8:00-11:30 (4 ש"ס)
- סוגיות סוציולוגיות בשילוב טכנולוגיות בחינוך (ממלוק), סמ' א', יום שלישי, 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- מוח, מדע ומתמטיקה (בבאי) - סמ' א', יום שלישי, 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- תפיסת מושגים בפיזיקה ובאסטרונומיה (בן-אבו), סמ' ב', יום שלישי, 10:00-11:30 (2 ש"ס)

* התנגשות עם קורס בחירה

יש גם אפשרות להתחיל בשנה ב' - עם קורסי בחירה

נספח ז' - לימודי הוראה כחלק מלימוד התוכנית "פיזיקה וחטיבה במדעי החיים"

להלן הצעה לתוכנית הלימודים לתעודת הוראה כחלק מהתוכנית "פיזיקה וחטיבה במדעי החיים" בביה"ס לפיזיקה ואסטרונומיה:

שנה ג' - סמסטר א':

קורסי חובה (6 ש"ס) + התנסות מעשית (4 ש"ס):

- מתודיקה של הוראת הפיזיקה (בן אבו) - יום רביעי, 11:45-14:00 (3 ש"ס)
- סדנה מלווה את ההתנסות (בלומברגר) - יום רביעי, 14:30-16:00 (3 ש"ס)
- התנסות מעשית בקהילה - יום שישי או יום אחר לבחירתכם (4 ש"ס)

קורסי בחירה (יש לבחור קורסים בהיקף כולל של 8-10 ש"ס):

- ניתוח שיח לימודי בדגש מתמטי ומדעי (טבח) - יום שלישי, 14:15-15:45 (2 ש"ס)*
- תפיסת מושגים מדעיים ושינוי תפיסתי (בבאי) - יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)
- טכנולוגיות קוגניטיביות ולמידה (מיודוסר) - יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)
- אוריינות מחקר בחינוך מדעי (אדלר) - יום שלישי, 18:00-19:30 (2 ש"ס)
- ניתוח למידה בסביבות מקוונות (הרשקוביץ) - יום רביעי, 8:15-11:45 (4 ש"ס)
- טכנולוגיית למידה, עדכון גרסה (כהן: מקוון) - קורס מקוון אסינכרוני (2 ש"ס)

שנה ג' - סמסטר ב':

קורסי חובה (8 ש"ס) + התנסות מעשית (4 ש"ס):

- מעבדה (כהן) - יום רביעי, 10:30-12:00 (2 ש"ס)
- מתודיקה של הוראת הפיזיקה (בן אבו) - יום רביעי, 8:00-10:15 (3 ש"ס)
- סדנה מלווה את ההתנסות (בלומברגר) - יום רביעי, 14:30-16:00 (3 ש"ס)
- התנסות מעשית בקהילה - יום שישי או יום אחר לבחירתכם (4 ש"ס)

קורסי בחירה (יש לבחור קורסים בהיקף כולל של 8-10 ש"ס):

- הוראת הפיזיקה והמדעים - אסטרטגיות הוראה חדשניות (ספדי) - יום שלישי, 8:15-9:45 (2 ש"ס)
- הוראת חקר מדעי כמחקר עיצוב (פלס) - יום שלישי, 10:00-11:30 (2 ש"ס)
- אוריינות מדעית הוליסטית - מהות המדע, קישור בין ענפי המדע והיבטים ריגושיים (טנר), יום שלישי 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- הוראת המדעים - רמה קוגניטיבית והאצתה (בבאי) - יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)
- שיטות מחקר בחינוך מדעי ומתמטי (אדלר) - יום שלישי, 18:00-19:30 (2 ש"ס)
- שילוב טכנולוגיות בהוראה (הרשקוביץ: מקוון) - קורס מקוון אסינכרוני (2 ש"ס)

קורסי בחירה נוספים אם מסתדר במערכת:

- סוגיות בחינוך, בלמידה ובהוראה (טנר) - סמ' א', יום שלישי, 8:00-11:30 (4 ש"ס)
- מוח, מדע ומתמטיקה (בבאי) - סמ' א', יום שלישי, 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- סוגיות סוציותרבותיות בשילוב טכנולוגיות בחינוך (ממלוק) - סמ' א', יום שלישי, 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- טכנולוגיות קוגניטיביות ולמידה (מיודוסר) - סמ' א', יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)
- תפיסת מושגים בפיזיקה ובאסטרונומיה (בן-אבו) - סמ' ב', יום שלישי, 10:00-11:30 (2 ש"ס)

יש גם אפשרות להתחיל בשנה ב' - עם קורסי בחירה. * התנגשות עם קורס בחירה

נספח ח' - לימודי הוראה כחלק מלימוד התוכנית "פיזיקה וחטיבה במדעי הרוח"

להלן הצעה לתוכנית הלימודים לתעודת הוראה כחלק מהתוכנית "פיזיקה וחטיבה במדעי הרוח"

בביה"ס לפיזיקה ואסטרונומיה:

שנה ג' - סמסטר א':

קורסי חובה (6 ש"ס) + התנסות מעשית (4 ש"ס):

- מתודיקה של הוראת הפיזיקה (בן אבו) - יום רביעי, 11:45-14:00 (3 ש"ס)
- סדנה מלווה את ההתנסות (בלומברגר) - יום רביעי, 14:30-16:00 (3 ש"ס)
- התנסות מעשית בקהילה - יום שישי או יום אחר לבחירתכם (4 ש"ס)

קורסי בחירה (יש לבחור קורסים בהיקף כולל של 8-10 ש"ס):

- ניתוח שיח לימודי בדגש מתמטי ומדעי (טבח) * - יום שלישי, 14:15-15:45 (2 ש"ס)
- תפיסת מושגים מדעיים ושינוי תפיסתי (בבאי) - יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)
- טכנולוגיות קוגניטיביות ולמידה (מיודוסר) - יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)
- מוח, מדע ומתמטיקה (בבאי) - יום שלישי, 12:15-13:45 (2 ש"ס) *
- אוריינות מחקר בחינוך מדעי (אדלר) - יום שלישי, 18:00-19:30 (2 ש"ס)
- ניתוח למידה בסביבות מקוונות (הרשקוביץ) - יום רביעי, 8:15-11:45 (4 ש"ס)
- טכנולוגיית למידה, עדכון גרסה (כהן: מקוון) - קורס מקוון אסינכרוני (2 ש"ס)

שנה ג' - סמסטר ב':

קורסי חובה (8 ש"ס) + התנסות מעשית (4 ש"ס):

- מעבדה (כהן) - יום רביעי, 10:30-12:00 (2 ש"ס)
- מתודיקה של הוראת הפיזיקה (בן אבו) - יום רביעי, 8:00-10:15 (3 ש"ס)
- סדנה מלווה את ההתנסות (בלומברגר) - יום רביעי, 14:30-16:00 (3 ש"ס)
- התנסות מעשית בקהילה - יום שישי או יום אחר לבחירתכם (4 ש"ס)

קורסי בחירה (יש לבחור קורסים בהיקף כולל של 8-10 ש"ס):

- הוראת הפיזיקה והמדעים - אסטרטגיות הוראה חדשניות (ספדי) - יום שלישי, 8:15-9:45 (2 ש"ס)
- הוראת חקר מדעי כמחקר עיצוב (פלס) - יום שלישי, 10:00-11:30 (2 ש"ס)
- אוריינות מדעית הוליסטית - מהות המדע, קישור בין ענפי המדע והיבטים ריגושיים (טנר), יום שלישי, 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- הוראת המדעים - רמה קוגניטיבית והאצתה (בבאי) - יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)
- שיטות מחקר בחינוך מדעי ומתמטי (אדלר) - יום שלישי, 18:00-19:30 (2 ש"ס)
- שילוב טכנולוגיות בהוראה (הרשקוביץ: מקוון) - קורס מקוון אסינכרוני (2 ש"ס)

קורסי בחירה נוספים אם מסתדר במערכת:

- סוגיות בחינוך, בלמידה ובהוראה (טנר) - סמ' א', יום שלישי, 8:00-11:30 (4 ש"ס)
- סוגיות סוציולוגיות בשילוב טכנולוגיות בחינוך, (ממלוק) - סמ' א', יום שלישי, 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- תפיסת מושגים בפיזיקה ובאסטרונומיה (בן-אבו) - סמ' ב', יום שלישי, 10:00-11:30 (2 ש"ס)

* התנגשות עם קורס בחירה

יש גם אפשרות להתחיל בשנה ב' - עם קורסי בחירה

נספח ט' - לימודי הוראה כחלק מלימוד התוכנית "פיזיקה וכימיה"

*שימו לב, בתכנית זו קיימת התנגשות בין קורסי החובה של תעודת ההוראה לאלו של פיזיקה וכימיה שנה ג'.
לכן, לא ניתן להשלים את תעודת ההוראה במסגרת שנה ג' בלבד.

להלן הצעה לתוכנית הלימודים לתעודת הוראה כחלק מהתוכנית "פיזיקה וכימיה" בביה"ס לפיזיקה ואסטרונומיה:

שנה ג' - סמסטר א':

קורסי חובה (6 ש"ס) + התנסות מעשית (4 ש"ס):

- מתודיקה של הוראת הפיזיקה (בן אבו) - יום רביעי, 11:45-14:00 (3 ש"ס)*
- סדנה מלווה את ההתנסות (בלומברגר) - יום רביעי, 14:30-16:00 (3 ש"ס)*
- התנסות בקהילה - יום שישי או יום אחר לבחירתכם (4 ש"ס)

קורסי בחירה (יש לבחור קורסים בהיקף כולל של 8 ש"ס):

- ניתוח שיח לימודי בדגש מתמטי ומדעי (טבח) - יום שלישי, 14:15-15:45 (2 ש"ס)
- תפיסת מושגים מדעיים ושינוי תפיסתי (בבאי) - יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)
- טכנולוגיות קוגניטיביות ולמידה (מיודוסר), יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)
- אוריינות מחקר בחינוך מדעי (אדלר) - יום שלישי, 18:00-19:30 (2 ש"ס)
- טכנולוגיית למידה, עדכון גרסה (כהן: מקוון) - קורס מקוון אסינכרוני (2 ש"ס)

שנה ג' - סמסטר ב':

קורסי חובה (8 ש"ס) + התנסות מעשית (4 ש"ס):

- מעבדה (כהן) - יום רביעי, 10:30-12:00 (2 ש"ס)
- מתודיקה של הוראת הפיזיקה (בן אבו) - יום רביעי, 8:00-10:15 (3 ש"ס)
- סדנה מלווה את ההתנסות (בלומברגר) - יום רביעי, 14:30-16:00 (3 ש"ס)
- התנסות בקהילה - יום שישי או יום אחר לבחירתכם (4 ש"ס)

קורסי בחירה (יש לבחור קורסים בהיקף כולל של 8 ש"ס):

- הוראת הפיזיקה והמדעים - אסטרטגיות הוראה חדשניות (ספדי) - יום שלישי, 8:15-9:45 (2 ש"ס)
- אוריינות מדעית הוליסטית - מהות המדע, קישור בין ענפי המדע והיבטים ריגושיים (טנר), יום שלישי, 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- שיטות מחקר בחינוך מדעי ומתמטי (אדלר) - יום שלישי, 18:00-19:30 (2 ש"ס)
- שילוב טכנולוגיות בהוראה (הרשקוביץ: מקוון) - קורס מקוון אסינכרוני (2 ש"ס)

קורסי בחירה נוספים אם מסתדר במערכת:

- סוגיות בחינוך, בלמידה ובהוראה (טנר) - סמ' א', יום שלישי, 8:00-11:30 (4 ש"ס)
- סוגיות סוציולוגיות בשילוב טכנולוגיות בחינוך (ממלוק) - סמ' א', יום שלישי, 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- מוח, מדע ומתמטיקה (בבאי) - סמ' א', יום שלישי, 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- תפיסת מושגים בפיזיקה ובאסטרונומיה (בן-אבו) - סמ' ב', יום שלישי, 10:00-11:30 (2 ש"ס)
- הוראת המדעים - רמה קוגניטיבית והאצתה (בבאי) - סמ' ב', יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)
- הוראת חקר מדעי כמחקר עיצוב (פלס) - סמ' ב', יום שלישי, 10:00-11:30 (2 ש"ס)

יש גם אפשרות להתחיל בשנה ב' - עם קורסי בחירה * התנגשות עם קורס בחירה

נספח י' - לימודי הוראה כחלק מלימוד התוכנית "פיזיקה וגיאופיזיקה"

* שימו לב, בתכנית זו קיימת התנגשות בין קורסי החובה של תעודת ההוראה לאלו של פיזיקה וכימיה שנה ג'. לכן, לא ניתן להשלים את תעודת ההוראה במסגרת שנה ג' בלבד. להלן הצעה לתוכנית הלימודים לתעודת ההוראה כחלק מהתוכנית "פיזיקה וגיאופיזיקה" בביה"ס לפיזיקה ואסטרונומיה:

שנה ג' - סמסטר א':

קורסי חובה (6 ש"ס) + התנסות מעשית חובה (4 ש"ס):

- מתודיקה של הוראת הפיזיקה (בן אבו) - יום רביעי, 11:45-14:00 (3 ש"ס) *
- סדנה מלווה את ההתנסות (בלומברגר) - יום רביעי, 14:30-16:00 (3 ש"ס) *
- התנסות מעשית בקהילה - יום שישי או יום אחר לבחירתכם (4 ש"ס)

קורסי בחירה (יש לבחור קורסים בהיקף כולל של 12 ש"ס)

- סוגיות סוציותרבותיות בשילוב טכנולוגיות בחינוך, (ממלוק) - יום שלישי, 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- מוח, מדע ומתמטיקה (בבאי) - יום שלישי, 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- ניתוח שיח לימודי בדגש מתמטי ומדעי (טבח) - יום שלישי, 14:15-15:45 (2 ש"ס)
- תפיסת מושגים מדעיים ושינוי תפיסתי (בבאי) - יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)
- טכנולוגיות קוגניטיביות ולמידה (מיודוסר) - יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)
- אוריינות מחקר בחינוך מדעי (אדלר) - יום שלישי, 18:00-19:30 (2 ש"ס)
- טכנולוגיית למידה, עדכון גרסה (כהן: מקוון) - קורס מקוון אסינכרוני (2 ש"ס)

שנה ג' - סמסטר ב':

קורסי חובה (8 ש"ס) + התנסות מעשית חובה (4 ש"ס):

- מעבדה (כהן) - יום רביעי, 10:30-12:00 (2 ש"ס)
- מתודיקה של הוראת הפיזיקה (בן אבו) - יום רביעי, 8:00-10:15 (3 ש"ס)
- סדנה מלווה את ההתנסות (בלומברגר) - יום רביעי, 14:30-16:00 (3 ש"ס)
- התנסות מעשית בקהילה - יום שישי או יום אחר לבחירתכם (4 ש"ס)

קורסי בחירה (יש לבחור קורסים בהיקף כולל של 6 ש"ס):

- הוראת הפיזיקה והמדעים - אסטרטגיות הוראה חדשניות (ספדי) - יום שלישי, 8:15-9:45 (2 ש"ס) *
- הוראת המדעים - רמה קוגניטיבית והאצתה (בבאי) - יום שלישי, 16:00-18:00 (2 ש"ס)
- שיטות מחקר בחינוך מדעי ומתמטי (אדלר) - יום שלישי, 18:00-19:30 (2 ש"ס)
- שילוב טכנולוגיות בהוראה (הרשקוביץ: מקוון) - קורס מקוון אסינכרוני (2 ש"ס)

קורסי בחירה נוספים אם מסתדר במערכת:

- סוגיות בחינוך, בלמידה ובהוראה (טנר) - סמ' א', יום שלישי, 8:00-11:30 (4 ש"ס)
- אוריינות מדעית הוליסטית - מהות המדע, קישור בין ענפי המדע והיבטים ריגושיים (טנר), סמ' ב', יום שלישי, 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- תפיסת מושגים בפיזיקה ובאסטרונומיה (בן-אבו), סמ' ב', יום שלישי, 10:00-11:30 (2 ש"ס)
- הוראת המדעים - רמה קוגניטיבית והאצתה (בבאי) - סמ' ב', יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)
- הוראת חקר מדעי כמחקר עיצוב (פלס) - סמ' ב', יום שלישי, 10:00-11:30 (2 ש"ס)

יש גם אפשרות להתחיל בשנה ב' - עם קורסי בחירה.

* התנגשות עם קורס בחירה

נספח י"א - לימודי הוראה כחלק מלימוד התוכנית לתארים מתקדמים

תואר שני או שלישי - סמסטר א':

קורסי חובה (6 ש"ס) + התנסות מעשית (4 ש"ס):

- מתודיקה של הוראת הפיזיקה (בן אבו) - יום רביעי, 11:45-14:00 (3 ש"ס)
- סדנה מלווה את ההתנסות (בלומברגר) - יום רביעי, 14:30-16:00 (3 ש"ס)
- התנסות מעשית בקהילה - יום שישי או יום אחר לבחירתכם (4 ש"ס)

קורסי בחירה (יש לבחור קורסים בהיקף כולל של 10 ש"ס לתואר שני או 6 ש"ס לתואר השלישי):

- סוגיות בחינוך, בלמידה ובהוראה (טנר) - סמ' א', יום שלישי, 8:00-11:30 (4 ש"ס)
- סוגיות סוציולוגיות בשילוב טכנולוגיות בחינוך (ממלוק) - יום שלישי, 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- מוח, מדע ומתמטיקה (בבאי) - יום שלישי, 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- ניתוח שיח לימודי בדגש מתמטי ומדעי (טבח) - יום שלישי, 14:15-15:45 (2 ש"ס)
- תפיסת מושגים מדעיים ושינוי תפיסתי (בבאי) - יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)
- טכנולוגיות קוגניטיביות ולמידה (מיודוסר) - יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)
- אוריינות מחקר בחינוך מדעי (אדלר) - יום שלישי, 18:00-19:30 (2 ש"ס)
- ניתוח למידה בסביבות מקוונות (הרשקוביץ) - יום רביעי, 8:15-11:45 (4 ש"ס)
- טכנולוגיית למידה, עדכון גרסה (כהן: מקוון) - קורס מקוון אסינכרוני (2 ש"ס)

תואר שני - סמסטר ב':

קורסי חובה (8 ש"ס) + התנסות מעשית (4 ש"ס):

- מעבדה (כהן) - יום רביעי, 10:30-12:00 (2 ש"ס)
- מתודיקה של הוראת הפיזיקה (בן אבו) - יום רביעי, 8:00-10:15 (3 ש"ס)
- סדנה מלווה את ההתנסות (בלומברגר) - יום רביעי, 14:30-16:00 (3 ש"ס)
- התנסות מעשית בקהילה - יום שישי או יום אחר לבחירתכם (4 ש"ס)

קורסי בחירה (יש לבחור קורסים בהיקף כולל של 8 ש"ס לתואר שני או 4 ש"ס לתואר השלישי):

- הוראת הפיזיקה והמדעים - אסטרטגיות הוראה חדשניות (ספדי) - יום שלישי, 8:15-9:45 (2 ש"ס)
- הוראת חקר מדעי כמחקר עיצוב (פלס) - יום שלישי, 10:00-11:30 (2 ש"ס)
- תפיסת מושגים בפיזיקה ובאסטרונמיה (בן-אבו) - יום שלישי, 10:00-11:30 (2 ש"ס)
- אוריינות מדעית הוליסטית - מהות המדע, קישור בין ענפי המדע והיבטים ריגושיים (טנר), יום שלישי 12:15-13:45 (2 ש"ס)
- הוראת המדעים - רמה קוגניטיבית והאצתה (בבאי) - יום שלישי, 16:15-17:45 (2 ש"ס)
- שיטות מחקר בחינוך מדעי ומתמטי (אדלר) - יום שלישי, 18:00-19:30 (2 ש"ס)
- שילוב טכנולוגיות בהוראה (הרשקוביץ: מקוון) - קורס מקוון אסינכרוני (2 ש"ס)