

קול קורא: חדשנות בהוראה

הקדמה

תחום הלמידה וההוראה עובר שינוי ("שיבוש") בכל המוסדות המובילים בעולם.

[סקירה של הפורום הכלכלי העולמי](#) מצביעה על ארבע מגמות חדשות:

1. למידה פעילה - להפוך את הסטודנטים משומעים פאסיביים ללומדים פעילים (נספח ג').
 2. הערכה מעצבת - שימוש בבחנים ומטלות ביניים עם ציון לאורך הקורס במקום בחינה אחת בסוף.
 3. למידה בכל מקום ובכל זמן.
 4. קידום כישורי חיים (Soft/ Power/ Success skills) ולא רק העברת ידע.
- בדו"ח [הוריזון](#) תוכלו למצוא מגמות נוספות בדגש על הכנסת טכנולוגיות לקידום למידה פעילה.

קול קורא לחדשנות

לשכת סגן הרקטור והאגף ללמידה והוראה מזמינים אתכם: דיקנים, ראשי מחלקות, ראשי מנהל, מרצים ועוד, לחשוב מחדש על התארים, הקורסים ומסע הלמידה.

אתם מוזמנים להגיש רעיונות והצעות לפרויקטים חדשניים ויצירתיים שיהפכו את חווית הסטודנט וההוראה למגוונת, גמישה, גלובלית, רלבנטית ופעילה יותר. מטרת הקול הקורא הן:

1. לתת משאבים למרצים/ות המעוניינים/ות לקדם פדגוגיה חדשנית.
2. עידוד והגברת המעורבות הפעילה של הסטודנטים/ות בתהליך הלמידה.
3. יצירת למידה פעילה וחווית לימוד עשירה, מעניינת ומתקדמת.

מימון כולל: 1,500,000 ₪ (מיליון וחמש מאות אלף ש"ח)

סה"כ כל הפרויקטים אשר יבחרו על ידי הועדה ימומנו בסכום של כמיליון וחצי ₪.

זו הפעימה השלישית של הקול הקורא (בהמשך לקול הקורא לחדשנות בהוראה של המל"ג).

לוחות זמנים:

1. פרסום קול קורא - דצמבר 2022
2. הגשה הצעות - עד ל- 5.2.2023 – המרצים מתבקשים למלא את [הטופס המקוון](#).
3. בחירת הזוכים - עד ל- 1.3.2023 - ועדה בראשות סגן הרקטור תבחר את הזוכים.
4. ביצוע - בין התאריכים 1.3.2023 ל- 1.9.2023. (יש לציין במפורש תקופת זמינות של המרצים)

מסלולי הגשה אפשריים:

- בטופס המקוון** אנו מבקשים לשמוע על האתגרים שיש לכם כיום בהעברת הקורס וגם על הרעיונות והחלומות הפדגוגים שלכם. אבל, אם אין לכם עדיין רעיון משלכם, מצ"ב כמה הצעות:
1. קורס מקוון מלא - מומלץ במקרה של קורס בעל פוטנציאל גדול לחשיפה והשפעה.
 2. קורס מקוון חלקית - הסבה של חלק מהשיעורים לשיעורים מקוונים (א-סינכרוניים) כבסיס ללמידה פעילה (נספח א').
 3. כלים דיגיטליים - יעזרו להפוך את המפגש (בכיתה או בזום) לפעיל. לדוגמה: משחק, סימולציות, התנסויות VR/AR, שילוב סקרים ושאלות, כלים שיתופיים לעבודה קבוצתית ועוד.
 4. חיבור תיאוריה לפרקטיקה - סטודנטים מדווחים על קושי להבין מדוע הם לומדים את החומר. לכן, מומלץ לשלב דוגמאות קונקרטיות שישרתו את הבנת החומר התיאורטי והמופשט. מצ"ב רשימה של מספר מודלים פדגוגים המחברים בין תיאוריה לפרקטיקה (נספח ב') לרבות:
 1. פרויקט מסכם - עם לקוח אמיתי (PBL)
 2. סיור שטח - חיבור הקורס התיאורטי למציאות בשטח
 5. שיטות הערכה חדשות - המודל הבסיסי של הערכה מעצבת (נספח ד') מבוסס על הוספת מספר בחנים עם ציון לאורך הקורס במקום רק בחינה סופית אחת. אולם, יש דרכים נוספות להעריך סטודנטים חוץ מבחנים או בחינה. הערכה ככלי ללמידה ([Assessment for Learning](#)) מקדמת מיומנויות חשיבה, הסקת מסקנות ועוד, ומעלה את המוטיבציה ללמידה מעמיקה. לדוגמה:
 1. תוצרי סטודנטים (נספח ה')
 2. "מטלה מתגלגלת" הנבנית לאורך הסמסטר
 3. הערכת עמיתים
 6. למידה חברתית - הלמידה הקבוצתית אינה חייבת להיות רק עם הסטודנטים בכיתה:
 1. בין-לאומיות - שיעורים משותפים עם כיתות מחו"ל - אותה הסוגייה מזוויות שונות.
 2. בין-תחומיות - שיעורים משותפים עם מחלקות נוספות בקמפוס.
 3. מרחבי למידה פעילה - ישנן [ארבע כיתות](#) בבניין 605 שנבנו במיוחד ללמידה פעילה.

סיוע בהגשה

רוצים להגיש אבל לא בטוחים מה להגיש? אנחנו כאן בשביל לחשוב יחד.

צרו קשר: גל יניב - מנהל מחלקת פיתוח דיגיטלי, אגף למידה והוראה: gal.yaniv@biu.ac.il

על מה יוצא התקציב?

כללי - התקציב יוצא על הפקת תכנים, צילומים, אנשי מקצוע שילוו אתכם, רכישת ציוד, תוכנות וכו'.
עוזר הוראה - מומלץ שהתקציב ישמש גם להעסקת עוזר מרצה מטעמכם – אנא ציינו זאת בהגשה.

מהו תהליך הליווי של אנשי מקצוע?

התהליך לרוב מתחלק לחמישה שלבים:

1. פיצוח מאקרו - התאמת הפתרון הנכון לכל קורס תוך איפיון הצורך, קהל היעד ועוד
2. פיצוח מיקרו - כתיבת מפרט ברור של הפתרון הנבחר
3. הפקת תוצרים
4. הטמעה במערכת ה"מודל"
5. ליווי של הרצת הקורס לאחר השינוי

תנאי סף להגשה

- המרצים - מגישים את ההצעה.
- אישור הגשה - דיקאן וראש מינהל.
- משך שימוש - התחייבות המחלקה והמרצה לשימוש בתוצרים למשך 3 שנים.
- זמינות מרצה - זמינות המרצה לפיתוח הקורס (למשך חצי שנה מאישור ההצעה).
- למידה פעילה - הקורס יקדם למידה פעילה - להלן [סרטון](#) (נספח ג').
- הערכה מעצבת - בחנים ומטלות עם ציון לאורך הקורס ולא רק מבחן אחד מסכם (נספח ד').

תינתן עדיפות להצעות אשר יכללו:

- חזון פקולטטי/מחלקתי - האם ההגשה היא חלק ממהלך רחב יותר (תכנון הוליסטי): יום זום מחלקתי, למידה פעילה, שבוע סיורים, סמסטר בין-לאומי, סמסטר מקוון, סמסטר בין-תחומי וכו'.
- מאטצ'ינג - מטעם הפקולטה
- קורסים מרובי סטודנטים
- קורסי ליבה / חובה - תואר ראשון
- שת"פ עם התעשייה ושוק העבודה
- שת"פ בין-לאומי - למשל, שת"פ עם קורס מקביל ממוסד בינלאומי או שילוב מרצים מחו"ל.
- שת"פ בין תחומי - למשל, קורס קיימות המשלב מרצים ו/או סטודנטים מהנדסה, משפטים ורוח

דגשים נוספים

הזוכים והזוכות בקול הקורא יתבקשו:

- לאפשר צילום של יישום הפרויקטים (לרבות צילום הסטודנטים ובהסכמתם)
- לאפשר הצגה של הפרויקטים באתר האגף

לסיכום

התנסויות חדשניות בהוראה (כמו במחקר) דורשות זמן ודיוק עד שהחידוש מצליח. מטרת הקול הקורא היא לאפשר מרחב של התנסות, למידה וחדשנות.

נספח א' – דוגמאות לתוצרים

1. [יחידות לימוד מקוונות](#) - כולל וידאו ורכיבי תרגול אינטראקטיביים.
מתוך קורס "פסיכולוגיה פורנזית" - ד"ר נטלי קליין סלה, המחלקה לקרימינולוגיה
2. סרטוני סימולציה לדין בכיתה:
[דוגמה 1](#) - קורס "פסיכולוגיה פורנזית" - ד"ר נטלי קליין סלה, המחלקה לקרימינולוגיה
- [דוגמה 2](#) - קורס "זהות ישראלית", המכון למדיניות העם היהודי.
3. [חדרי בריחה וירטואליים](#) - קורס מבוא לפסיכולוגיה.
4. למידה ברשתות החברתיות:
[דוגמה 1](#) - קורס ניתוח יישומי VBA - ד"ר מור דשן, המחלקה למדעי המידע.
- [דוגמה 2](#) - קורס טכנולוגיות למידה, ד"ר תמר שמיר ענבל, האוניברסיטה הפתוחה
5. [קורס מקוון מלא](#) - מבוא לפיזיקה-מכניקה, ד"ר יוסי בן ציון, המחלקה לפיזיקה
6. [אנימציות ומודלים](#)
7. [סרטוני סמן](#)

נספח ב' – מודלים נוספים

1. למידה מבוססת בעיות - [PBL](#) - Problem Based Learning
2. מקרי בוחן (Case Study)
3. כיתה הפוכה - [סרטון](#)
4. סימולציות
5. [מעבדות הוראה וירטואליות](#)
6. [סיוורים וירטואליים](#) - הפקולטה לארכיאולוגיה, אוניברסיטת ליידן
7. הפקת [פודקאסט](#) - "רעב לידע" - אור דניאל

נספח ג' - למידה פעילה

המחקרים מצביעים על כך שלמידה פעילה אפקטיבית יותר מהמודלים המסורתיים של למידה פרונטלית. [מטא-מחקר](#) שניתח 225 מחקרים בתחום הראה כי כאשר הסטודנטים פעילים ומפעילים יותר חושים בזמן הלמידה (ואינם רק שומעים פאסיביים), עולה היכולת שלהם לעבד ולהפנים את החומר.

נספח ד' - הערכה מעצבת

הערכה מעצבת (Formative Assessment) היא הערכה או משוב הניתנים במהלך תהליך הלמידה, זאת בשונה מהערכה מסכמת (Summative Assessment), שבה ההערכה ניתנת לסטודנטים בסוף הקורס (לדוג' פרויקט, מבחן). כאשר הסטודנטים מקבלים משובים תוך כדי למידה, הם יכולים לעצב באופן פעיל את המשכה וניתנת להם הזדמנות להתנסות בדרכי פיתרון או חשיבה שונים. ההערכה המעצבת אמורה לעצב את הלמידה ולהשפיע עליה תוך כדי התהליך, בניגוד להערכה המסכמת שמהווה מבט על הלמידה לאחר שכבר הסתיימה. משוב במהלך הלמידה יכול לעודד את הסטודנט להשתתף באופן פעיל יותר בדיונים או ללמוד לשאול שאלות ולחשוב בצורה ביקורתית יותר. המשוב ההדרגתי מאפשר לסטודנט לשנות את דרכי הלמידה ולבחון כיצד השינוי משפיע על החוויה ועל המשוב.

נספח ה' - תוצרי סטודנטים

למידה איננה בהכרח רק "צריכת" תוכן, אלא גם יצירת תוכן. אנו מעודדים אתכם להציע רעיונות יצירתיים בהם הלמידה בקורס מתבטאת בעשייה אקטיבית של הסטודנטים ובשיתוף התוצרים בכיתה. למשל, יצירת סרטון או מצגת, כתיבת ערך בויקיפדיה, יצירת לוח שיתופי ועוד. יצירת תוצר בנושא שנלמד כחלק מהקורס יעודד סקרנות ומחקר עצמי על-ידי הסטודנטים ויפתח אצלם כישורים הרלבנטיים לשוק התעשייה והמחקר כמו חשיבה ביקורתית, חשיבה תהליכית, עבודה קבוצתית, עמידה מול קהל, יצירתיות, ועוד.