

# פיתוח קורסים וטכנולוגיות למידה

פיתוח קורסים אקדמיים ללמידה מרחוק - ליבת העשייה האקדמית באוניברסיטה הפתוחה - מנוהל במסגרת דיקנט הפיתוח וטכנולוגיות למידה בראשות פרופ' שרה גורירוזנבלוט. תהליך הפיתוח מורכב ורב-שלבי, ואנשי או"פ רבים מעורבים בו - חברי סגל אקדמי, עורכים ואסיסטנטים בעלי ידע וניסיון העוסקים בהכנת חומרים ללמידה עצמית וכן חוקרים ממוסדות אקדמיים אחרים.

ספרי הלימוד הקלאסיים של האו"פ הם תשתית לקורסים הנלמדים במרבית המוסדות להשכלה גבוהה בארץ. הם נכתבים במיוחד עבור הסטודנטים של האו"פ ומשלבים בתוכני הלימוד עזרים דידקטיים רבים, כגון שאלות, סיכומים, הערות והפניות. מלבד דגם ייחודי זה נפרסה בשנים האחרונות באו"פ מניפה רחבה של דגמי קורסים שונים, שכל אחד מהם ייחודי באופן ההצגה של התכנים האקדמיים ובליוי הפדגוגי הניתן ללמידה. מרבית הקורסים מבוססים על ספרים ועל חומרי למידה מודפסים. עם זאת משנה לשנה גדל היקפם של חומרי הלימוד המוצעים בפורמט דיגיטלי: קורסים מצולמים בווידאו, מקראות וספרים אלקטרוניים. אנשי מקצוע בהוצאה לאור שותפים בהפקת הספרים וחומרי הלימוד וכן בהפקת החומרים האלקטרוניים לסוגיהם ובפיתוח של טכנולוגיות למידה.

## קורסים שאושרו לפיתוח בתשע"ז

### המחלקה להיסטוריה, לפילוסופיה ולמדעי היהדות

אנטישמיות, מדינת הלאום האירופי והיהודים (תואר שני)  
בין אשכנז לספרד: היסטוריה תרבותית של יהדות פרובנס בימי הביניים (תואר שני)

בין תרבות המונים לתרבות גבוהה (תואר שני)  
היסטוריה, חברה ומדעי החברה א (תואר שני)  
היסטוריה, חברה ומדעי החברה ב (תואר שני)

הנצרות הקדומה (תואר שני)  
הפלטנינים במאה העשרים: תמורות פוליטיות, חברתיות ותרבותיות (תואר שני)

חברות מוסלמיות בחופי הים האדום: אתגר הגלובליזציה (תואר שני)

חומרים וגרים: המרות דת בדתות מונותאיסטיות (תואר שני)

קדושים ומאמינים באסלאם וביהדות (תואר שני)

### המחלקה לספרות, ללשון ולאמנויות

מרכז או שוליים: שיח בספרות הישראלית  
פיתוח שמיעה ב  
האירוע התאטרוני

### המחלקה לניהול ולכלכלה

התנהגות ארגונית-מקרו  
חיים מרושתים ושווקים: ההיבט הניהולי (תואר שני)  
חשיבה יצירתית בניהול (תואר שני)  
סמינר וירטואלי אירופאי בפיתוח ברקיימא (תואר שני)  
סמינר מצטיינים בניהול: התנסות בארגונים (תואר שני)

### המחלקה לסוציולוגיה, למדע המדינה ולתקשורת

ממנועי חיפוש לרשתות חברתיות  
סדנה במדיה השתתפותית  
עיתונות השתתפותית והספירה הציבורית  
פוליטיקה וכלכלה בעידן של גלובליזציה (תואר שני)  
רגולציה: סמינר מחקר  
תקשורת ושיח בחברות דמוקרטיות

### המחלקה לחינוך ולפסיכולוגיה

מחקר איכותני בחינוך (תואר שני)  
שפה וזיקנה (תואר שני)

### המחלקה למתמטיקה ולמדעי המחשב

אלגוריתמים לנתוני עתק (תואר שני)  
הרצאות אורח: בחזית המחקר במדעי המחשב (תואר שני)  
מתמטיקה קדם-אקדמית  
סדנה באבטחת מידע  
קריאה מודרכת: נושא מתקדם במתמטיקה

### המחלקה למדעי הטבע והחיים

ביולוגיה התפתחותית  
האקולוגיה וההתנהגות של הזנבן הערבי  
טכנולוגיות פריון חדישות: סוגיות ביואתיות (תואר שני)  
מעבדת שדה: ביולוגיה של הזנבן הערבי  
סדנה בהדמיה מולקולרית  
פרקים בכימיה פיסיקלית

## הפקת כותרים חדשים של האוניברסיטה הפתוחה

סוג	מספר כותרים
ספרי לימוד בהפקה סופית	41
ספרי לימוד בהפקה זמנית	52
מקראות ומדרכי למידה	94
המרת ספרים לגרסה דיגיטלית	201

## פיתוח טכנולוגיות למידה

### סביבת הלמידה ואתרי קורסים

במהלך שנת תשע"ז נעשתה עבודה נרחבת לשיפור השימוש באתרי הקורסים. בשנה זו נספרו 5,088,127 ביקורים באתרי הקורסים, עלייה של כ-6% לעומת השנה שעברה. ההתמקדות השנה הייתה בפיתוח ובשיפור התחומים האלה:

**ארכיון הווידאו:** על מנת לצמצם עלויות וכדי למנוע הצפת הסטודנטים במידע, פותח תהליך אוטומטי של העברת הקלטות ישנות מאתרי הקורסים לארכיון.

**אוטומציה:** מדי סמסטר נפתחות קבוצות מקוונות לסטודנטים בקורסים השונים, חלקן מוצעות במערכת אפק וחלקן במערכת זום. שופר המנגנון שמזהה באורקל את הקבוצות המקוונות השונות (הקורסים, הסטודנטים והשיוך למערכת הטכנולוגית). המנגנון האוטומטי מייצר מדי סמסטר באתרי הקורסים קישורים מתאימים למפגשים המקוונים החיים, ולאחר מכן מייצר קישור להקלטות שלהם.

**פונקציונליות חדשה בנגן הווידאו ומעטפת הווידאו:** במהלך השנה נוספו כמה כלים חדשים לשיפור הצפייה והלמידה מהסרטונים ומהקלטות של המפגשים המקוונים, כמו קישור לנקודת זמן מסוימת בסרט, יצירת תוכן עניינים לכל סרטון, הוספת מידע משלים לכל סרטון הכולל קבצים, קישורים וכדומה וכן נוספה האפשרות לצפות בסרטון במהירויות שונות.

### מפגשי הנחיה מקוונים

בסמסטרים 2017 ו-2017 הוצעו למעלה מ-320 קורסים במתכונת של הנחיה מקוונת, כ-75% מהם באמצעות מערכת זום והשאר באמצעות מערכת אופק. בסך הכל נימנו כ-11,730 הרשמות לקבוצות הללו.

### תכנון פדגוגי בפיתוח הקורסים ובהוראתם

במסגרת התכנון הפדגוגי-טכנולוגי של פיתוח הקורסים והוראתם מרכז שה"ם (שירותי הוראה מרחוק) מלווה את הסגל האקדמי הבכיר ואת סגל ההוראה בתכנית המקוונת של התואר השני בהיסטוריה, שתוצע לסטודנטים בסמסטר 2018, את הסגל בתכנית המקוונת של המסלול למדיה חדשים ואקטיביזם פוליטי, וכן את פיילוט הקורסים הראשונים שמתבצע ביוזמה של דיקנט הלימודים.

### קורסים מצולמים

בשנים האחרונות התפתח מאוד תחום ההרצאות המצולמות - מסרטונים קצרים, שמיועדים להסברים ממוקדים והמחשות של סוגיות מסוימות בקורס, ועד למערך שלם של הרצאות שהן חומר הלימוד המרכזי בקורס. ההרצאות מועברות על ידי טובי המומחים באוניברסיטה הפתוחה ומחוצה לה. התוכן הלימודי מוצג בצורה ויזואלית ודינמית ונוכחות המרצה יוצרת תחושה של מפגש עמו. השנה עסקו בשה"ם ב-36 קורסים, שמשולבים בהם הרצאות ואמצעים ויזואליים אחרים, ונעשתה חשיבה מחדש על תהליך הפיתוח של ההרצאות המצולמות אשר מתבטאת בשלושה מרכיבים מרכזיים ששולבו בתהליך ההפקה:

- **חשיבה רחבה ופדגוגית** על אופן ההוראה של הקורסים כבר משלב התכנון וכתביב ההצעה. במסגרת זו מוצע לסגל האקדמי סיוע בשילוב ההרצאות המצולמות בתהליך הלמידה, בתכנון מבנה אתר הקורס, בדרכי ההערכה, בחומרי ההעשרה ובתרגילים שילוו את ההוראה.
- **שילוב עבודת בימוי ותסריטאות** במהלך הצילומים. מוצע לסגל האקדמי סיוע מקצועי בעמידה מול מצלמה ובהתאמת ההרצאות למדיום הויזואלי.

### נגישות דיגיטלית

בשנים האחרונות התפתחה משמעותית החקיקה בישראל בנושא נגישות לבעלי צרכים מיוחדים. "נגישות דיגיטלית" מטופלת במרכז שה"ם בשיתוף עם דיקנט הסטודנטים, מינהל המחשוב וההוצאה לאור. עבודה רבה נעשתה השנה עם כל הגופים האלה בהטמעת כלים ותהליכי עבודה לשם הפקת תוצרים דיגיטליים נגישים.



■ **עריכת וידאו עשירה ואנימטיבית** בקורסים בהם תכני הקורס מאפשרים שימוש בשפה קולנועית עשירה. מוצע לשלב הנפשות גרפיות שמלוות את המרצה המצולם וממחישות בדרך ויזואלית את התוכן הלימודי. נוספה גם אפשרות להוספת שכבת אינטראקציה (תרגילים ושאלות למחשבה) על גבי הסרטון ההופכת אותו לסרטון אינטראקטיבי.

### קורסים מקוונים

האוניברסיטה הפתוחה הגישה הצעות לקול קורא להפקה של קורסים מקוונים במסגרת המיזם המשותף של מל"ג/ ות"ת ומטה המיזם הלאומי "ישראל דיגיטלית". ההצעות הזכות הן:

- **פרופ' צחי וייס**, המחלקה לספרות, ללשון ולאמנויות - "אגדת הגולם משלהי העת העתיקה ועד המאה העשרים".
- **פרופ' שרה גורי-רוזנבליט**, המחלקה לחינוך ולפסיכולוגיה (בשיתוף עם סמינר הקיבוצים) - "תכנון לימודים, הוראה והערכה".
- **פרופ' אורה לימור**, המחלקה להיסטוריה, לפילוסופיה ולמדעי היהדות (בשיתוף עם אוניברסיטת בן-גוריון בנגב) - Reading Conversion.

### לומדות אקדמיות

בקורס "קוגניציה חזותית" פותח אוסף ניסויים מקוונים שעוסקים בזיכרון עבודה חזותי, בעומס חזותי, בחיפוש חזותי ובמעקב אחר גירויים בתנועה.

### ניסויים וחדשנות

ב-15 קורסים בוצע ניסוי טכנולוגי-פדגוגי באמצעות אנוטו (ANNOTO), המאפשר למשתמשים ליצור הערות אישיות ותגובות שיתופיות על גבי ציר הזמן של הווידאו (סרטונים, הרצאות מצולמות והקלטות של המפגשים המקוונים), והתגובות הללו מוצגות בתזמון הנבחר. טקסט התגובות מוצג בחלון ייעודי קטן המוטמע באתר הקורס לצד הסרטון. כך ניתן לנהל דיון על ההרצאות המצולמות ועל מפגשי ההנחיה המוקלטים, וכן לסמן הערות אישיות כפי שמסמנים לעיתים על גבי ספר הלימוד ולחזור אליהן מאוחר יותר.