



The Alexander Kofkin
Faculty of Engineering
Bar-Ilan University

תקנון קורס פרויקט גמר הפקולטה להנדסה | אוניברסיטת בר-אילן

שנת הלימודים תשפ"ז | 2026-2027

עקרונות מרכזיים

- הקורס הוא קורס שנתי מחייב, והשלמת כל תוצריו היא תנאי לקבלת ציון.
- הקבלה לפרויקט מותנית באישור המנחה וראש/ת המעבדה; רישום בטופס אינו מהווה אישור קבלה.
- כל ההגשות מתבצעות במערכת למדה בלבד ובמועדים אחידים.
- הציון מורכב מחמישה רכיבים: הצעת מחקר, דוח ביניים, ספר פרויקט, הצגה וכנס, והתנהלות לאורך השנה.
- איחור ללא אישור יגרור הפחתה של 10 נקודות מציון הרכיב לכל שבוע איחור או חלק ממנו.

התקנון מנוסח בלשון רבים ומיועד לכלל הסטודנטים והסטודנטיות.

לוח זמנים וחלוקת ציון – מבט מהיר

גורם מעריך	משקל בציון	מועד	תוצר
המנחה וראש/ת המעבדה	10%	10-7 בדצמבר 2026	הצעת מחקר
המנחה וראש/ת המעבדה	20%	עד 11 במרץ 2027	דוח ביניים
אחראי/ת הקורס או צוות הקורס	20%	עד 1 ביולי 2027	ספר פרויקט
ועדת בוחנים	30%	בשבוע האחרון של סמסטר ב'; מועד מדויק יפורסם	הצגת הפרויקט וכנס הפרויקטים
אחראי/ת הקורס או צוות הקורס	20%	לאורך כל השנה	עמידה בזמנים והתנהלות

חשוב לדעת

- המועדים המפורטים בתקנון מחייבים. הודעות במערכת למדה עשויות לפרט את שעת הסגירה ואת אופן ההגשה.
- כל קובץ יוגש בתבנית המחייבת ובצירוף דף השער של הקורס.
- מנחה או ראש/ת מעבדה אינם מוסמכים לאשר הארכה באופן עצמאי; הארכה מחייבת אישור כתוב של אחראי/ת הקורס.

1. מטרת התקנון ומעמדו

פרויקט הגמר הוא רכיב מרכזי בדרישות לקבלת תואר ראשון בפקולטה להנדסה. מטרתו לאפשר לסטודנטים ליישם ידע עיוני ומעשי, להתמודד עם בעיה מחקרית או הנדסית מורכבת, לפתח יכולת עבודה עצמאית ובצוות, ולהציג תוצר ברמה אקדמית ומקצועית גבוהה.

תקנון זה מסדיר את אופן בחירת הפרויקט, תחומי האחריות, חובות הסטודנטים, לוחות הזמנים, התוצרים, שיטת ההערכה ומדיניות החריגים. הרישום לקורס והמשך ההשתתפות בו מהווים אישור לכך שהסטודנטים קראו את התקנון ומתחייבים לפעול לפיו.

הנוסח המוצע ייכנס לתוקף לאחר אישור הגורמים המוסמכים בפקולטה ובאוניברסיטה. במקרה של סתירה בין תקנון זה לבין תקנון האוניברסיטה, הוראות האוניברסיטה גוברות.

2. מסגרת הקורס והפרויקט

1. משך הפרויקט הוא שנת לימודים אקדמית אחת, והוא מחייב עבודה רציפה לאורך שני הסמסטרים ועד להשלמת כל התוצרים.

2. ככלל, פרויקטים יתבצעו בזוגות. ביצוע פרויקט ביחיד מותנה באישור מראש של ראש/ת המעבדה ושל אחראי/ת הקורס.
3. ככלל, הפרויקט יבוצע במעבדות הפקולטה ובתשתיותיה. ביצוע מחוץ לאוניברסיטה או בתשתיות חיצוניות מחייב אישור מראש ובכתב של אחראי/ת הקורס.
4. הפרויקט ותוצריו אינם יכולים להיות מסווגים באופן המונע הגשת ספר פרויקט, הצגה בכנס ופרסום תקציר או פוסטר. כל מגבלה אחרת מחייבת אישור מראש ובכתב.
5. סטודנטים אינם מקבלים שכר עבור ביצוע פרויקט הגמר. מימון חיצוני, ככל שקיים, ינוהל בהתאם לנהלי האוניברסיטה ורשות המחקר.

3. בעלי תפקידים ותחומי אחריות

3.1 אחראי/ת הקורס וצוות הקורס

- קביעת לוח הזמנים השנתי, תבניות ההגשה ומחזורי ההערכה.
- ניהול ההגשות במערכת למדה, מעקב אחר עמידה במועדים ותיעוד חריגים.
- ארגון שבוע הפרויקטים, ועדות הבוחנים, תערוכת הפוסטרים ותהליך בחירת הפרויקטים המצטיינים.
- אישור חריגים והארכות בהתאם לתקנון ולנהלי האוניברסיטה.

3.2 ראש/ת המעבדה או האחראי/ת האקדמי/ת

- אחריות אקדמית כוללת על רמת הפרויקט, התאמתו לתחום המעבדה ואיכות ההנחיה.
- אישור קבלת הסטודנטים לפרויקט, יחד עם המנחה.
- מעקב אחר התקדמות הפרויקט ומתן מענה במקרה של קושי מהותי או פער בהנחיה.
- הערכת הצעת המחקר ודוח הביניים יחד עם המנחה.

3.3 המנחה

- הנחיה מקצועית רציפה, קביעת יעדים ומתן משוב על התקדמות הסטודנטים.
- קיום פגישות בתדירות של אחת לשבוע בקירוב, אלא אם נקבע אחרת בהתאם לאופי הפרויקט.
- דיווח לראש/ת המעבדה ולצוות הקורס על חוסר התקדמות, היעדרויות ממושכות או אי-עמידה בדרישות.
- הערכת הצעת המחקר ודוח הביניים בהתאם למחווה אחיד.

3.4 הסטודנטים

- האחריות לקידום הפרויקט, תיאום הפגישות, הגעה אליהן והצגת התקדמות מוטלת על הסטודנטים.
- על הסטודנטים לשמור תיעוד שוטף של העבודה, הקוד, הנתונים, הניסויים, השרטוטים והגרסאות.
- על הסטודנטים להודיע למנחה ולצוות הקורס ללא דיחוי על בעיה העלולה לפגוע בהתקדמות או בעמידה במועד.

4. בחירת פרויקט, קבלה ורישום

1. רשימת הפרויקטים תפורסם לפני פתיחת שנת הלימודים. סטודנטים רשאים לפנות לפרויקטים המתאימים לעניין ולרקע שלהם, גם אם הפרויקט משויך למסלול אחר, בכפוף לאישור המנחה וראש/ת המעבדה.
2. הופעת פרויקט בחוברת או מילוי טופס רישום אינם מבטיחים קבלה. הקבלה והשיבוץ הסופי מותנים באישור מפורש של המנחה ושל ראש/ת המעבדה ובהתאם להתאמה ולמספר המקומות הפנויים.
3. בעת הרישום יש להזין במדויק את מספר הפרויקט כפי שמופיע בחוברת, את שמו המלא של המנחה ואת שמו המלא של ראש/ת המעבדה או האחראי/ת האקדמי/ת.
4. האחריות לוודא כי פרטי הרישום נכונים וכי התקבל אישור השיבוץ מוטלת על הסטודנטים.
5. שינוי פרויקט, מנחה, שותף או מעבדה לאחר תחילת השנה מחייב אישור מראש ובכתב של ראש/ת המעבדה ושל אחראי/ת הקורס.

5. חובות הסטודנטים לאורך השנה

- עבודה רציפה ומשמעותית בפרויקט לאורך כל שנת הלימודים.
- השתתפות בפגישות ההנחיה והצגת התקדמות, משימות ותוצרים בהתאם לדרישת המנחה.
- ביצוע סקר ספרות והעמקה ברקע המדעי, המקצועי וההנדסי הרלוונטי.
- הגשת כל התוצרים במערכת למדה בלבד, במועד ובפורמט שנקבעו.
- שימוש בתבנית המחייבת ובדף השער הרשמי בכל הגשה.
- השתתפות בכל האירועים המוגדרים כחובה, לרבות מפגשי מידע, מצגות אמצע, הצגת סיום, כנס הפרויקטים ותערוכת הפוסטרים.
- שמירה על כללי בטיחות, אתיקה מחקרית, פרטיות, אבטחת מידע, זכויות יוצרים וקניין רוחני בהתאם לנהלי האוניברסיטה והמעבדה.
- מסירת כלל חומרי הפרויקט למעבדה בסיום העבודה: קוד, קבצי מקור, נתונים, תיעוד, שרטוטים, מצגות, פוסטר, ספר הפרויקט וכל תוצר נוסף שנדרש.

6. לוח זמנים שנתי ותוצרים מחייבים

כל המועדים הם מועדי סיום מחייבים. ההגשה תיסגר בשעה שתפורסם במערכת למדה. מומלץ להעלות את הקובץ מבעוד מועד; תקלה טכנית ברגע האחרון אינה מבטלת את חובת ההגשה בזמן.

אופן הגשה	משקל	תוצר	מועד תשפ"ז	שלב
טופס הרישום	ללא ציון	אישור מנחה וראש/ת מעבדה ופרטי רישום מלאים	לפני תחילת העבודה	אישור שיבוץ
מערכת למדה	10%	הצעה מלאה הכוללת תוכנית עבודה ואבני דרך	10.12.2026–7	הצעת מחקר

אופן הגשה	משקל	תוצר	מועד תשפ"ז	שלב
מערכת למדה	20%	דוח התקדמות, תוצאות ראשוניות ותוכנית המשך	עד 11.3.2027	דוח ביניים
מערכת למדה	20%	ספר מלא בהתאם לתבנית המחייבת	עד 1.7.2027	ספר פרויקט
מערכת למדה	נכלל בהצגה ובהתנהלות	מצגת, תקציר ופוסטר	במועד שיפורסם	חומרי הכנס
נוכחות פיזית חובה	30%	הצגה בעל-פה, מענה לשאלות ופוסטר	השבוע האחרון של סמסטר ב'	הצגה וכנס
תיעוד מערכת ודיווחי מנחים	20%	עמידה בזמנים, פגישות, דיווחים והשתתפות	לאורך השנה	התנהלות שנתית

7. דרישות התוצרים

7.1 הצעת מחקר – 10%

הצעת המחקר תציג הבנה ראשונית מבוססת של הבעיה ותוכנית עבודה ישימה. היקף עד 5 עמודים, לא כולל דף שער ומקורות.

- רקע מדעי ומקצועי וסקר ספרות ראשוני.
- הגדרת הבעיה או שאלת המחקר.
- מטרות הפרויקט ותוצרים צפויים.
- שיטות העבודה המתוכננות וחלופות מרכזיות.
- אבני דרך, חלוקת אחריות ולוח זמנים שנתי.
- סיכונים צפויים ודרכי התמודדות.

7.2 דוח ביניים – 20%

דוח הביניים נועד לבחון התקדמות ממשית ביחס לתוכנית שאושרה. היקף עד 15 עמודים, בהתאם לאופי הפרויקט.

- פירוט הפעילות שבוצעה עד למועד ההגשה.
- השוואה בין התכנון המקורי להתקדמות בפועל.
- תוצאות ראשוניות וניתוחן.
- קשיים, כשלים ואתגרים שהתעוררו.

- שינויים בתוכנית העבודה והנמקה.
- תוכנית מפורטת להשלמת הפרויקט.

7.3 ספר פרויקט – 20%

ספר הפרויקט יוגש כקובץ PDF בהתאם לתבנית המחייבת. אורכו יותאם לאופי הפרויקט; ככלל, הספר יהיה מקיף ומפורט ויכלול את כל המידע הנדרש להבנת העבודה ולשחזור התהליך, ללא הדפסה מיותרת של פלטי תוכנה ארוכים.

- דף שער רשמי ותקציר.
- מבוא ורקע מדעי או מקצועי.
- מטרות הפרויקט והגדרת הבעיה.
- חומרים, שיטות ותכנון המערכת.
- חלופות שנבחנו והנמקת השיטה שנבחרה.
- תוצאות, אימות, ניתוח ודיון.
- מסקנות, מגבלות והצעות להמשך.
- רשימת מקורות מלאה ואחידה.
- נספחים: תיעוד טכני, תרשימים, קוד או שרטוטים לפי הצורך.

7.4 הצגת הפרויקט וכנס הפרויקטים – 30%

כל פרויקט יוצג במשך כ-10 דקות בפני ועדת בוחנים, ולאחר מכן יוקצה זמן לשאלות. הוועדה תמנה, ככל האפשר, שלושה עד חמישה בוחנים, וחלקם לא יהיו קשורים ישירות למעבדה שבה בוצע הפרויקט.

- בהירות ומבנה ההצגה.
- איכות התוכן המדעי או המקצועי.
- הבנת הנושא ושליטה בעבודה שבוצעה.
- איכות התוצאות, האימות והדיון.
- יכולת לענות על שאלות.
- חדשנות, תרומה וחשיבה ביקורתית.
- עמידה בזמן והשתתפות פעילה של כל חברי הצוות.

7.5 עמידה בזמנים והתנהלות – 20%

רכיב זה מבטא את ההתנהלות לאורך השנה ולא רק את איכות התוצר הסופי. ההערכה תתבסס על נתוני ההגשה במערכת למדה ועל דיווחי המנחים וראשי המעבדות.

- עמידה במועדי ההגשה של כלל התוצרים.
- נוכחות והשתתפות בפגישות ובאירועים המחייבים.
- עבודה רציפה, אחריות אישית ועדכון המנחה.
- יישום משוב והתקדמות בין אבני הדרך.
- הגשת חומרי ההצגה והפוסטר במועד.

- התנהלות מקצועית, עבודת צוות ושמירה על נהלי המעבדה.

8. שיטת ההערכה והציון הסופי

הציון הסופי ייקבע על בסיס רכיבים אחידים לכלל הפרויקטים, במטרה ליצור הערכה שקופה, רוחבית ומאוזנת שאינה תלויה במנחה בלבד.

דגשים	גורם מעריך	משקל	רכיב
הבנת הבעיה, תוכנית עבודה, ישימות ואבני דרך	המנחה וראש/ת המעבדה	10%	הצעת מחקר
התקדמות, תוצאות ראשוניות, ניתוח ותוכנית המשך	המנחה וראש/ת המעבדה	20%	דוח ביניים
מבנה, כתיבה, רמה אקדמית, תיעוד וניתוח	אחראי/ת הקורס או צוות הקורס	20%	ספר פרויקט
הצגה, שליטה, תוצאות, שאלות, חדשנות ועמידה בזמן	ועדת בוחנים	30%	הצגה וכנס
הגשות, נוכחות, רציפות, אחריות ומקצועיות	אחראי/ת הקורס או צוות הקורס	20%	עמידה בזמנים והתנהלות
		100%	סה"כ

הציון לפרויקט משותף לחברי הצוות. עם זאת, ניתן לקבוע ציונים שונים כאשר קיימים פערים מהותיים ומתועדים בתרומה, בהשתתפות, בשליטה בחומר או בהתנהלות. ועדת הבוחנים וצוות הקורס רשאים להפנות שאלות אישיות לכל אחד מחברי הצוות.

ציון סופי יוזן רק לאחר השלמת כל דרישות הקורס: הגשת התוצרים, הצגת הפרויקט, מסירת הפוסטר והחומרים הנלווים, והשלמת כל דרישה נוספת שפורסמה מראש.

9. איחורים, הארכות ואי־עמידה בדרישות

מדיניות איחורים מחייבת

- איחור ללא אישור מראש יגרור הפחתה של 10 נקודות מציון התוצר המאוחר לכל שבוע איחור או חלק ממנו.
- הגשה במייל, למנחה או בכל ערוץ אחר אינה נחשבת הגשה ואינה עוצרת את מניין האיחור.
- אישור בעל־פה של מנחה או ראש/ת מעבדה אינו מהווה הארכה.

1. בקשה להארכה תוגש בכתב לאחראי/ת הקורס לפני מועד ההגשה, בצירוף הסבר ואסמכתאות מתאימות. במקרה בלתי צפוי שלא ניתן היה לדווח עליו מראש, יש לפנות בהקדם האפשרי.
2. הארכה תינתן רק בנסיבות חריגות ומוצדקות ובהתאם לנהלי האוניברסיטה. עומס לימודים, עומס במעבדה, נסיעה פרטית, תקלה במחשב או קושי בתיאום עם השותף אינם מקנים הארכה אוטומטית.
3. התאמות למשרתי מילואים, מצב רפואי או נסיבות אחרות המוכרות בתקנוני האוניברסיטה יינתנו בהתאם לאישורים ולנהלים הרלוונטיים.
4. אי-השתתפות ללא אישור בהצגת הפרויקט, בכנס או באירוע חובה תיחשב כאי-השלמת הרכיב הרלוונטי ועלולה למנוע קבלת ציון בקורס.
5. סטודנטים שלא ישלימו את כלל דרישות הקורס במסגרת המועד שנקבע עשויים להידרש להירשם מחדש לקורס בשנת הלימודים העוקבת, בהתאם לתקנות האוניברסיטה.

10. פגישות, מעקב ודיווח על קשיים

1. פגישות ההנחיה יתקיימו בתדירות של אחת לשבוע בקירוב. ניתן לשנות את התדירות בהסכמה בהתאם לשלב ולאופי הפרויקט, ובלבד שנשמרת עבודה רציפה.
2. הסטודנטים יגיעו לפגישה לאחר שהכינו עדכון התקדמות, תוצאות, שאלות ותוכנית עבודה עד לפגישה הבאה.
3. כאשר לא מתקיימות פגישות סדירות, לא ניתן משוב, או קיימת בעיה מהותית בהנחיה, על הסטודנטים לפנות תחילה לראש/ת המעבדה ובהמשך, לפי הצורך, לצוות הקורס. יש לפנות בזמן ולא להמתין לסוף השנה.
4. המנחה וראש/ת המעבדה ידווחו לצוות הקורס על היעדרויות חוזרות, חוסר התקדמות או אי-עמידה מתמשכת בדרישות.

11. תוצרים, קניין רוחני ותיעוד

1. כל תוצרי הפרויקט, לרבות קוד, נתונים, תיעוד, שרטוטים, קבצי תכנון וחומרי הצגה, יישמרו במיקום שתקבע המעבדה ויימסרו בסיום הפרויקט.
2. אין לכלול בספר או במצגת חומר שאין לסטודנטים זכות להשתמש בו. יש לציון מקורות, תוכנות, מאגרי מידע וכלי בינה מלאכותית בהתאם להנחיות האקדמיות ולכללי היושרה.
3. שימוש בכלי בינה מלאכותית אינו מחליף עבודה עצמאית, הבנה, אימות ותיעוד. האחריות לנכונות התוכן ולמקוריותו מוטלת על הסטודנטים.
4. פרויקטים בשיתוף התעשייה כפופים לאחריות האקדמית של ראש/ת המעבדה ולנהלי הקניין הרוחני של האוניברסיטה. יש להסדיר מגבלות פרסום לפני תחילת הפרויקט.

12. שבוע הפרויקטים, פוסטרים והצטיינות

שבוע הפרויקטים הוא אירוע אקדמי מחייב שבו יוצגו הפרויקטים בפני ועדות מקצועיות, חברי סגל, סטודנטים ואורחים. לצד ההצגות תתקיים תערוכת פוסטרים, וניתן יהיה לבחור פרויקטים מצטיינים בקטגוריות שונות.

- הפרויקט המצטיין.
 - ההצגה המצטיינת.
 - הפוסטר המצטיין.
 - הפרויקט החדשני ביותר.
 - פרויקט בעל תרומה יישומית או חברתית משמעותית.
- מועמדות להצטיינות תתבסס על איכות העבודה, הצגת הפרויקט, הפוסטר, חדשנות, תרומה ורמת הביצוע. ההכרעה תתקבל בהתאם לנוהל שיפורסם ובכפוף לאישור הגורמים המוסמכים.

13. ערעורים וחריגים

1. ערעור על ציון יוגש בהתאם למועדים ולנוהלי הערעור של האוניברסיטה, בצירוף נימוקים ענייניים ומפורטים.
2. ערעור על רכיב שהוערך על ידי המנחה וראש/ת המעבדה ייבחן תחילה על ידם. ערעור על רכיב שהוערך על ידי צוות הקורס או ועדת בוחנים יועבר לאחראי/ת הקורס.
3. בקשות חריגות יידונו רק כאשר הן הוגשו בכתב, בזמן ובצירוף תיעוד מתאים. החלטות יתקבלו בהתאם לתקנון זה ולנהלי האוניברסיטה, כדי לשמור על אחידות ושוויון בין הסטודנטים.