

53110 עבודת גמר Final Project

נקודות זכות: 2.0, 4.0 בסמסטר א' ו- 2.0 בסמסטר ב'.
דרישות קדם: כל קורסי החובה

מטרה

כל סטודנט יבצע עבודת גמר שנתית בשנת הלימודים השנייה להשתלמותו. מטרת עבודת הגמר היא אינטגרציה של הכלים, הידע והניסיון שהסטודנט צבר על מנת לפתור בעיה הנדסית/ניהולית. עבודת הגמר תהיה בעלת גישה מדעית אך יישומית במהותה ועשויה לכלול מרכיבים עיוניים, חישוביים ו/או ניסויים.

תהליך

באחריות הסטודנט למצוא בעיה הולמת ולאחר מנחה מהמכללה אשר יסכים להנחותו. כמנחה רשאי להתמנות חבר סגל מדרגת מרצה ומעלה או מומחה בעל תואר דוקטור בשטח העבודה, המועסק במכללה כמרצה מן החוץ. המנחה ילווה וידריך את הסטודנט במהלך ביצוע עבודת הגמר וכתיבת החיבור הסופי. המנחה ידווח לראש התוכנית על מידת התקדמותו של הסטודנט, אחת לסמסטר. קרה והסטודנט לא מצא מנחה מתאים, יפנה הסטודנט לועדת תוכנית לימודים והאחרונה תמנה לו מנחה מטעמה.

עד תחילת סמסטר א' של שנת הלימודים השנייה, הסטודנט יגיש לרכז/ת התוכנית לתואר השני, באישורו של המנחה, הצעת נושא לעבודת הגמר (ראה מבנה הצעת נושא לעבודת הגמר). ועדת תוכנית לימודים תהיה אחראית לאישור נושא ההצעה.

עבודת הגמר תתפרס על פני שני סמסטרים. בסמסטר א' על הסטודנט לבצע חלק ניכר מעבודתו ובכלל זה את ניסוח הבעיה, סקר הספרות, איסוף נתונים וניתוח ראשוני של הבעיה. בתום סמסטר א' יוגש לרכז/ת התוכנית, לאחר אישור המנחה, דו"ח התקדמות. בסמסטר ב' תושלם עבודת הגמר, יערוך הסטודנט את החיבור, ויגישו לאחר אישור המנחה לרכז/ת התוכנית לתואר שני, לא יאוחר מתום סמסטר ב' להתחלת עבודת הגמר.

מבנה הצעת נושא לעבודת גמר

מסמך הצעת הנושא של עבודת הגמר יהיה לכל היותר 5 עמודים ויכלול את המרכיבים הבאים:

1. עמוד שער עם פרטי הסטודנט, המכללה, הארגון/המחלקה, המנחה וכותרת מתאימה לתיאור נושא עבודת הגמר.
2. הקדמה: פרק זה יכלול התייחסות לסביבה, הכללית והספציפית, בה תבוצע עבודת הגמר כולל תיאור המוטיבציה לטיפול בבעיה והתוצאות הצפויות מפתרונה.
3. תיאור הבעיה: פרק זה יכלול ניסוח מילולי וכמותי (אם מתאים) של הבעיה.
4. גישה לפתרון הבעיה: פרק זה יתאר את הגישות שעשויות להיות רלוונטיות לניתוח ולפתרון הבעיה כולל ביבליוגרפיה מתאימה.
5. לוח זמנים: תיאור לוח הזמנים של ביצוע עבודת הגמר כולל תוצרים צפויים בסוף סמסטר א' של ביצוע עבודת הגמר.
6. ביבליוגרפיה

מבנה שלדי של חיבור עבודת הגמר

מבנה החיבור הסופי יכלול את הפרקים הבאים:

- דף שער שיכלול:
 - שם וסמל המכללה/המחלקה/הארגון
 - פרטי הסטודנט והמנחה
 - כותרת עבודת הגמר בעברית ובאנגלית
- דף תודות
- תקציר (עברית ואנגלית) כולל מילות מפתח
- תוכן העניינים
- רשימת טבלאות ואיורים
- רשימת סימנים
- גוף העבודה שיכלול
 - הקדמה
 - סקר ספרות

- תיאור סביבת העבודה
- ניסוח הבעיה
- מתודולוגיות לפתרון הבעיה
- פתרון הבעיה
- אימות ותיקוף גישת הפיתרון
- תוצאות היישום
- סיכום, מסקנות והמלצות להמשך
- מקורות ספרותיים
- נספחים

הסטודנט יגיש את העבודה לרכז/ת התוכנית לתואר השני ב-3 עותקים. לאחר סיום תהליך ההערכה יגיש עותק דיגיטאלי לספרייה ויקבל אישור על כך.

ציון מעבר

על הסטודנט לעבור קורס זה בציון של לפחות 75.

הערה

לוח הזמנים המפורט לעיל מתייחס להתחלת עבודת הגמר בסמסטר א'. במקרים בהם עבודת הגמר תחל בסמסטר ב', או מאוחר יותר כתוצאה מהשלמות או מסיבות אחרות, לוח הזמנים יוזז בהתאם.

בדיקת עבודת גמר

כל עבודת גמר תוערך על ידי ועדת הערכה שתמונה לצורך הערכת החיבור והפרזנטציה שבה יציג הסטודנט את עיקרי עבודתו וממצאיו. בסיום התהליך יקבל הסטודנט ציון מאוני עבודת הגמר.

- הסטודנט יגיש את עבודת הגמר למנחה לבדיקה ובלבד שתהליך אישורה על ידי המנחה יסתיים לכל המאוחר תוך חודש מסיום סמסטר ב' בשנת הלימודים השנייה. לאחר אישור המנחה, הסטודנט יגיש את העבודה, בחתימתו של המנחה, ב-3 עותקים לרכז/ת התוכנית לתואר השני.
- ראש התוכנית ימנה ועדת הערכה- בת שלושה חברים (המנחה ושני מעריכים נוספים)- לכל עבודת גמר וזה תוך שבועיים ממועד הגשת העבודה המאושרת על ידי המנחה.
- רכז/ת התוכנית לתואר שני י/תשלח את עבודת הגמר לכל אחד מחברי ועדת הערכה.
- כל חבר ועדת הערכה יעריך את עבודת הגמר בציון מאוני בתוך 45 ימים וידווח ציון זה לראש התוכנית.
- במידה וכל חברי ועדת הערכה יעריכו את העבודה בציון 65 ומעלה יקבע ראש התוכנית מועד לפרזנטציה וזה תוך חודש מקבלת הציון המאוחר מבין כל חברי ועדת הערכה.
- במידה ולפחות אחד מחברי ועדת הערכה יעריך את העבודה בציון הנמוך מ-65, ייכנס ראש התוכנית את ועדת הערכה לשם דיון בעבודת הגמר. בסיום הדיון תתקבל אחת מהחלטות הבאות:
 - הגשת הסטודנט לפרזנטציה ללא צורך בתיקון העבודה (וזה תוך חודש ממועד קיום הדיון).
 - הגשת הסטודנט לפרזנטציה לאחר תיקון העבודה. במקרה זה יצטרך הסטודנט לתקן את עבודתו על פי הערות ועדת הערכה. מנחה הסטודנט יאשר את ביצוע התיקונים הנדרשים.
 - אי הגשת הסטודנט לפרזנטציה. במקרה זה יודיע ראש התוכנית לסטודנט כי לא עמד בקריטריוני עבודת הגמר וכי עליו לבצע עבודת גמר חדשה.
- במקרה שבו ראש התוכנית הוא מנחה עבודת הגמר או חבר בוועדת הערכה, יסמך ראש התוכנית ממלא מקום לצורך תפקודו במידה ולפחות אחד מחברי ועדת הערכה יעריך את העבודה בציון הנמוך מ-65.
 - פרזנטציה
 - הסטודנט יציג את עבודת הגמר בפני חברי ועדת הערכה.
- בסיום הפרזנטציה רשאי כל חבר בוועדת הערכה לשנות את הציון הראשוני שהעניק לעבודת הגמר (ואשר הועבר לראש התוכנית בטרם נקבעה הפרזנטציה). הציון הסופי לעבודת הגמר יקבע על פי ציוני המנחה (50%) ושני חברי ועדת הערכה (25% לכל חבר ועדה). לאחר הפרזנטציה יימסר לסטודנט ציונו הסופי.