00-6

אוניברסיטת תל-אביב
בית הספר להנדסאים ע"ש יוסף ורבקה מיירהוף
החטיבה העל־תיכונית

הנחיות לביצוע פרוייקט גמר להנדסאים וטכנאים

מאי 2003

כללי

הפקה: ההוצאה לאור של ביה"ס להנדסאים
רכזת הוצאה לאור וגרפיקאית: יעל צאיג
הקלדה: אורלי ארזי

כל הזכויות שמורות
לביה"ס להנדסאים
החטיבה העל-תיכונית
©
2003

תוכן העניינים

פרק ראשון: מבוא והגדרות

1.	מבוא	3
2.	הגדרות	3
3.	שכר לימוד	4
4.	זכאות להגשת הצעת הפרוייקט	5
5.	זכאות להגשת עבודת הפרוייקט	5

פרק שני: מאפיינים

6.	מקום ביצוע הפרוייקט	7
7.	לוח זמנים	7
8.	המנחה האקדמי	8
9.	בחירת נושא הפרוייקט	8
10.	הגשת הצעת הפרוייקט	9
11.	ביצוע הפרוייקט	10
12.	כתיבת ספר הפרוייקט	11
13.	הגשת ספר הפרוייקט	12
14.	מהלך הגנה	13

פרק שלישי: מעקב ביצוע חריגים

15.	מעקב	15
16.	דיווח	15
17.	אי סיום הפרוייקט	15
18.	שינויים בפרוייקט	15

פרק רביעי: אופן ביצוע הפרוייקט במגמות הלימוד השונות

19.	המגמה להנדסת חשמל / אלקטרוניקה	17
20.	המגמה להנדסת מכונות	18
21.	המגמה להנדסת תעשיה וניהול	20
22.	המגמה להנדסת תוכנה	21
23.	המגמה לאדריכלות	23

פרק ראשון:

מבוא והגדרות

1. מבוא

1.1 "פרוייקט הגמר" הוא עבודת הסיכום אותה מכין הסטודנט לקראת תום לימודיו לתואר הנדסאי. בעבודה זו באים לידי ביטוי הן הידע התיאורטי והמעשי שנרכשו במהלך הלימודים, והן יכולתו של הסטודנט להתמודד באופן עצמאי עם בעיות מעשיות בעת התכנון והביצוע.

1.2 פרוייקט הגמר הוא חלק בלתי נפרד מתכנית הלימודים והשלמתו היא תנאי בסיסי לקבלת דיפלומת ה"הנדסאי".

1.3 בפרוייקט הגמר נדרש הבוגר להפגין את הכישורים הבאים:

א. היכולת לשלב בעבודה את הנושאים השונים שלמד במגמה, כגון: תכנון, בנייה ו/או ניתוח של יחידות, התקנים, מכשירים ו/או מערכות במסגרת פרוייקט.

ב. כושר השלמת הידיעות בתחומים מסויימים בצורה עצמאית, תוך שימוש בספרות מקצועית, ירחונים, דפי נתונים ומפרטים.

ג. יכולת שימוש בשיטות מדידת, בטכניקות חישוב, בהערכת שגיאות, בשיטות ניתוח ובהערכה של זמן, עלויות ומרכיבים שונים של הפרוייקט.

ד. יכולת הבנת דו"ח טכני ברמה נאותה ובתקנים מקובלים בתעשית.

1.4 **היקף הפרוייקט** – הפרוייקט ישקף עבודה של כ- 150-250 שעות לטכנאי ו- 300-350 להנדסאי.

2. הגדרות

בחוברת זו יהיה למונחים הבאים הפירוט הרשום לצידם:

2.1 **ביה"ס** – בית הספר להנדסאים של אוניברסיטת תל אביב.

2.2 **החטיבה / המכללה** – החטיבה העל תיכונית בבית הספר.

הערה:
התשלום עבור פרוייקט הגמר, כמצויין בסעיף 3, כוחו יפה רק לתקופת ההנחיה באותה שנת לימוד ועד סוף חודש פברואר של השנה העוקבת או, כפי שייקבע על ידי מה"ט.
* במגמת אדריכלות – עד סוף חודש יולי.

4. זכאות להגשת "הצעת פרוייקט"

מי שעומד באחד התנאים הבאים רשאי להגיש הצעת פרוייקט:

- סטודנט שנה ב' בלימודי יום.
- סטודנט בתחילת שנה ג' בלימודים משולבים.
- טכנאים בסמסטר ג' בלימודי יום.

5. זכאות להגשת "עבודת הפרוייקט" לבחינת הגנה של מה"ט

את עבודת הפרוייקט רשאי להגיש:

- סטודנט מן המניין, אשר סיים בהצלחה את כל החובות הלימודיים עד למועד הגשת הפרוייקט.
- סטודנט מן המניין שטרם סיים את חובותיו הלימודיים, אך קיבל אישור מיוחד מראש המגמה להגשת עבודת הפרוייקט.
- סטודנטים שלא עומדים בקריטריונים הנ"ל, חייבים אישור מיוחד מראש המגמה.

פרק שני:

מאפיינים

6. מקום ביצוע הפרוייקט

6.1 פרוייקט הגמר יתבצע במסגרת הארגונית של החטיבה. הפרוייקט יכול להתבצע בכותלי ביה"ס עצמו, או במפעלים ארגוניים מחוץ לביה"ס.

6.2 במקרים חריגים יוכל סטודנט להגיש בקשה לביצוע הפרוייקט שלא במסגרת האורגונית של החטיבה. בבקשה זו יש לפרט את מקום הביצוע המוצע, שם המנחה, תוארו ונסיונו המקצועי וכן את הנושא המוצע.

6.3 ראש המגמה ישקול כל בקשה חריגה לגופה, כאשר הוא מביא בחשבון, בין היתר, את הגורמים הבאים:

6.3.1 האם נושא העבודה והיקפה עומדים ברמה הנדרשת.

6.3.2 האם המנחה האקדמי עומד בדרישות ועדת הפרוייקטים.

6.3.3 האם במקום המוצע לביצוע הפרוייקט קיימים תשתית והמשאבים הדרושים לביצוע מוצלח של הפרויקט.

6.3.4 האם הנהלת המקום המוצע לביצוע הפרוייקט מתחייבת בכתב לספק לסטודנט את התשתית ואת המשאבים הדרושים.

6.3.5 התחייבות בכתב לעמוד בלוח הזמנים כפי שיפורט בפרק הרביעי להלן, בהתאם למגמת הלימוד.

7. לוח זמנים

7.1 תחילת העבודה על פרוייקט הגמר תהיה כלהלן:

- בלימודי יום – החל מתחילת הסמסטר השלישי או הרביעי ללימודים, בהתאם למגמה, לפי המפורט בפרק רביעי.
- בלימודים משולבים – החל מתחילתה או ממחציתה השניה של השנה השלישית ללימודים.

7.2 העבודה על הפרוייקט, כולל כתיבת ספר הפרוייקט והגשתו למזכירות בית הספר תסתיים לא יאוחר מ- 15 בדצמבר או במועד נוסף (מועד ב') – 28 בפברואר של השנה העוקבת.
לוח זמנים למגמת אדריכלות יימסר בנפרד.

7.3 סטודנט שיגיש את הפרוייקט עד המועד הנ"ל (15/12) יוכל לזכות בהשתתפות מה"ט בדמי ההנחיה לפרוייקט, כפי שמתפרסם מדי שנה על ידי יחידת התקצוב של מה"ט.

7.3 לגבי לוח זמנים מפורט לכל מגמה, לביצוע השלבים השונים של הפרוייקט – ראה פירוט בפרק רביעי.

10. הגשת הצעת פרוייקט

10.1 סמוך למועד קבלת נושא הפרוייקט, יגיש הסטודנט לוועדת הפרוייקטים 2 עותקים של הצעת הפרוייקט ויצרף את הטפסים המקובלים במגמתו. דוגמה להצעת פרוייקט אפשר לראות אצל ראש המגמה.

10.2 הצעת הפרוייקט תכלול את הפרטים הבאים:

א. שם הסטודנט, פרטיו האישיים ושם המגמה.

ב. שם המנחה ופרטיו בהתאם לטופס מה"ט.

ג. הגדרת הנושא.

ד. סקירה קצרה של התכנון, המטרה ודרכי הביצוע – כולל נתונים טכניים וצירוף תרשים – לפי מודל הצעת פרוייקט הנהוג במגמה.

ה. ספרות עזר.

ו. מקום ביצוע העבודה והאמצעים הדרושים לביצועה.

ז. חתימות הסטודנט והמנחה.

ח. תאריך הגשת הצעת הפרוייקט לבדיקת ראש המגמה.

10.3 ההצעה תימסר לראש המגמה עד 15 יוני *, אשר יעיין בה במסגרת ועדת פרוייקטים ויאשרה בחתימתו. רק לאחר אישור ראש המגמה תועבר ההצעה לרכזת הפרוייקטים אשר תעבירה (אם נדרש) לאישור המפקח הארצי.
הצעות הפרוייקט תשמרנה בארכיון ביה"ס עד שנתיים מיום הגשתן.
* במגמת אדריכלות – עד ה- 15 בדצמבר.

10.4 הצעת הפרוייקט תירשם בציון פרטי המגיש ונושא הפרוייקט, והסטודנט יקבל אישור בכתב על הגשת ההצעה.

10.5 עם קבלת האישור הסופי להצעה יתוייק עותק אחד של ההצעה בתיק של רכזת הפרוייקטים ועותק נוסף ישלח לסטודנט.

ההצעה המאושרת תישלח לסטודנט בצירוף:

א. חוברת הנחיות.

ב. 2 כריכות להגשת ספר הפרוייקט (כריכות נוספות אפשר לרכוש בחנות הספרים של בית הספר).

ג. שובר תשלום עבור בחינת ההגנה.

10.6 הצעת פרוייקט שלא אושרה תוחזר למגיש לצורך תיקון, על פי דרישת ועדת פרוייקטים. ההצעה המתוקנת תועבר לאישור חוזר של ועדת פרוייקטים.

10.7 תקופת של הצעת הפרוייקט שאושרה, הינה שנתיים מתאריך האישור. פרק זמן זה יכול להשתנות על פי החלטת מה"ט.

12. כתיבת ספר הפרוייקט

ספר הפרוייקט מסכם את ביצוע הפרוייקט. הספר ייכתב בהתאם להנחיות הכלליות, כדלקמן:

12.1 **דיווח טכני** – ספר הפרוייקט יתאר בצורה תמציתית, בהירה ועניינית את עבודת הגמר של הסטודנט, בלשון טכנית הנהירה לאנשי המקצוע, על פי כללי הדיווח הטכני.

12.2 **מספר עותקים** – ספר הפרוייקט יימסר ב- 2 עותקים לוועדת הפרוייקטים – כל העותקים יהיו מקור מצולם. עותק אחד יוחזר לסטודנט לאחר בחינת ההגנה של מה"ט, ועותק שני יתוייק בספריה.

12.3 **נייר הדפסה** – עבודת הגמר תודפס על נייר לבן, בגודל המתאים לכריכה שהתקבלה מן החטיבה (A4).

12.4 **שפה** – העבודה חייבת להיכתב בשפה העברית, למעט במקרים מיוחדים, שבהם ימליץ בית הספר לבקש אישור ממה"ט לכתיבת הספר בשפה אחרת.

12.5 **הדפסה** – העבודה תודפס כך: רווח וחצי בין השורות ו- 2 רווחים בסעיפי חמשנה.

- אין להדפיס על שני צדי העמודים.
- רוחב השוליים הימניים יהיה 30 מ"מ לפחות, רוחב השולים השמאליים 15 מ"מ לפחות ויש להשאיר 20 מ"מ בראש הדף ובתחתיתו.

12.6 **מספור עמודים** – מספור העמודים יהיה שוטף: החל מגוף העבודה ויודפס בחלק העליון של כל דף, במרכזו.

12.7 **סיעוף** – סימון סעיפי העבודה יהיה כמקובל בדו"ח טכני בשיטה האמריקאית, דהיינו:

1. <u>פרק ראשי</u>

1.1 <u>פרק משני</u>

1.1.1 <u>סעיף ראשון</u>

(1) סעיף משנה ראשון

(2) סעיף משנה שני

(3) סעיף משנה שלישי

12.8 **נספחים** – רצוי שכל השרטוטים, הציורים, התרשימים, התמונות, הטבלאות וכו' יופיעו בנספחים. אם הבנת העבודה מחייבת הצמדה טבלאות, תרשימים וכו' בסמוך לטקסט, ניתן לעשות זאת באופן יוצא מן הכלל.

13.2 עם מסירת הספרים, יש להציג שובר תשלום משולם לבחינת ההגנה, אשר נשלח לסטודנט יחד עם הצעת הפרוייקט המאושרת.

13.3 עם מסירת הספרים, יקבל הסטודנט טופס מעקב לעבודת הפרוייקט. טופס זה ינתן רק לאחר בדיקת כרטיסו האישי של המגיש, כדי לוודא שאין לו חובות לימודיים או אחרים.

13.4 יש להקפיד **לכרוך את ספרי הפרוייקט בכריכת אחידה של בית הספר**. יש לכרוך את העתקי **הצעת הפרוייקט המאושרת** בתוך ספרי הפרוייקט (בתחילת הספר).

14. מהלך ההגנה

14.1 בהגנה רשאים להיות נוכחים גם סטודנטים, בוגרים ומוזמנים מטעם בית הספר. יו"ר הועדה רשאי במקרים מיוחדים לבקש יציאת סטודנטים, בוגרים וצופים אחרים מהחגנה.

14.2 משך הבחינה המומלץ לסטודנט הוא 30 דקות. בכל מקרה, בחינה לסטודנט אחד לא תימשך מעל לשעה או פחות מ- 20 דקות.

14.3 הנבחן יחל את חגנתו בסקירה קצרה על עבודתו במשך כ- 10 דקות, יציג את נושא עבודתו, הבעיות העיקריות שעמדו בפניו ודרכי פתרונן בביצוע הפרוייקט.

14.4 בתום סקירת הסטודנט, יציגו חבוחנים שאלות והערות, בעיקר על העבודה שנעשתה ולהבנתה, אך גם רשאים לשאול שאלות המתייחסות לתכנית הלימודים והקשורות לעבודה שנעשתה.
ראש מגמה ו/או מנחה רשאים להציג לנבחן שאלות לצורך הבהרה, רק באישור הוועדה הבוחנת.

14.5 בפרוייקט משותף למספר סטודנטים יהיה על כל סטודנט להגן על חלקו המוגדר בפרוייקט ולהוכיח ידע גם בחלק האחר של הפרוייקט.

14.6 בעבודות בהן קיימת בניית מכשיר יקבלו חברי הוועדה הסברים על הבנייה ותצוגת אופן הביצוע אחרי הגנת הפרוייקט ולפני מתן הציון.

14.7 ציוני בחינת ההגנה נקבעים בסוף הבחינה בהתייעצות והסכמה בין הבוחנים, ראש המגמה והמנחה של הסטודנטים. הציונים מועברים לרכזת הפרוייקטים והסטודנטים יוכלו לקבל את ציוניהם למחרת היום במזכירות הלימודית.

14.8 סטודנט יכול לתקן ציון ולהגן שנית על עבודתו כל עוד שלא ניתנה לו דיפלומת הנדסאי או טכנאי.

14.9 סטודנט שנכשל בהגנה יורשה לגשת להגנה פעם נוספת. הוועדה רשאית להתנות את הגשתו להגנה חוזרת במילוי דרישות מוקדמות. בפרוטוקול החגנה החוזרת יצוין תאריך החגנה הראשונה.

פרק שלישי:

מעקב ביצוע וחריגים

15. מעקב

15.1 בתקופת ביצוע פרוייקט הגמר, יעקוב המנחה אחר התקדמות הסטודנט באמצעות יגמן מיוחד.

15.2 ביומן יופיעו שמות הסטודנטים המקבלים הנחיה, תאריכי ביצוע ההנחיה ומספר שעות ההנחיה.

16. דיווח

ראש המגמה יקבל דיווח על התקדמות הסטודנטים במגמתו באמצעים הבאים:

16.1 יומני המעקב אחר ההנחיה שיתקבלו מהמנחים.

16.2 דו"חות התקדמות תקופתיים, שיתקבלו מהסטודנטים במועדים שייקבעו בכל מגמה.

16.3 ראש המגמה רשאי לסכם עם המנחים על שיטה אחרת למעקב ודווח על מצב הסטודנטים.

17. אי סיום הפרוייקט

17.1 סטודנט אשר לא יבצע את פרוייקט הגמר לא יוכל לקבל אישור על סיום הלימודים בבית הספר.

17.2 בית הספר יפסיק כל טיפול בסטודנט אשר יחרוג מהמועד הסופי להגשת הפרוייקט.
מודגש בזה כי התחייבות בית הספר כלפי הסטודנט ובפרט תקופת ההנחיה, תפוג בסוף חודש פברואר כמוזכר בסעיף 3.
לסטודנטים במגמת אדריכלות – עד סוף חודש יולי.

17.3 ראש המגמה רשאי לסכם עם המנחים על תקופת התחייבות ארוכה יותר.

18. שינויים בנושאי הפרוייקט

18.1 סטודנט הרוצה לשנות את נושא הפרוייקט, או להכניס שינויים משמעותיים בתכנון הפרוייקט, צריך להגיש הצעת פרוייקט חדשה, ולעבור את כל השלבים, כפי שמצויין בסעיף 10 לעיל.

18.2 החלפת מנחה תתבצע אך ורק באישור ראש המגמה, ובתנאי שהסטודנט יעמוד בלוח הזמנים ובמועד הסופי של הגשת הפרוייקט.
יש להדגיש שהחלפת מנחה תובא לדיון רק בשלב מוקדם לביצוע הפרוייקט – באישור ראש המגמה.

פרק רביעי:

אופן ביצוע הפרוייקט

במגמות הלימוד השונות

19. המגמה להנדסת חשמל - אלקטרוניקה

19.1 **מועדים ולוח זמנים בלימודי יום:**

פרוייקט הגמר מתחיל במשך סמסטר ב' של שנה ב' בלימודי יום ובמשך המחצית השניה של שנה ג' בלימודים משולבים.

"עיקר העבודה" – בניית מערכת והבאתה לפעולה תקינה – נעשית בתקופת הקיץ, אחרי הבחינות הפנימיות והחיצוניות.

א. קביעת מנחים וחלוקה לקבוצות, בתחילת סמסטר ב' (ובמחצית השניה של שנה ג').

ב. בחירת נושא הפרוייקט וקביעת ההיקף של העבודה נעשים יחד עם המנחה בזמנים הנוחים הן לסטודנט והן למנחה, בהמשך הסמסטר.

ג. הצעה **<u>ראשונית</u>** לפרוייקט תוגש לאישור ראש המגמה על ידי כל מנחה עבור הסטודנטים שבחנחייתו, **עד ה- 15 לאפריל.**

ד. ראש המגמה יעביר את הערותיו על כל ההצעות ויחזיר אותן למנחים עד ה- 30 לאפריל.

ה. הצעות **<u>סופיות</u>** יימסרו לראש המגמה על ידי המנחים **עד ה- 30 למאי** בשלושה עותקים.

ו. ראש המגמה יעביר את ההצעות המאושרות למזכירות, לצרכי רישום ודיווח למה"ט, עד ה- 20 ליוני.

ז. המזכירות תחזיר לסטודנטים שני עותקים מאושרים + חומר נלווה הדרוש להכנת ספר הפרוייקט.

19.2 **מתכונת העבודה:**

א. במשך סמסטר ב' של שנה ב' בלימודי יום, ובמשך חמחצית השניה של שנה ג' בלימודים המשולבים, הסטודנטים והמנחים ייפגשו מספר פעמים לבחירת נושא הפרוייקט, לקביעת היקפו, החומרים הדרושים וכו', במטרה לעמוד באבני הדרך ובלוח הזמנים המפורטים בסעיף 19.1 ג', ד', ה'.

ב. בתקופת הקיץ:

1. עם סיום המבחנים הפנימיים והחיצוניים של שנה ב' בלימודי יום ושל שנה ג' בלימודים המשולבים, תתחיל תקופת העבודה הרצופה, במטרה לסיים את הפרוייקט מוקדם ככל האפשר.
2. בתקופה זאת יקבעו תאריכים ושעות למפגשים של כל קבוצה עם המנחים שלה.
3. המפגשים מתקיימים במעבדות ביה"ס ועל הסטודנטים לנצל אותם עד מקסימום. לא יתקיימו מפגשים פרטיים בין המנחים ובין הסטודנטים מחוץ לביה"ס.
4. במפגשים, המנחים עובדים במקביל עם כל הסטודנטים שבקבוצה; על ידי כך, ניצול הזמן הוא מירבי והזמן שהסטודנט נמצא ליד המנחה ויש לו אפשרות לשאול שאלות ולבקש עזרה, גדול בהרבה מ- 25 השעות המוקצבות לכל מנחה עבור כל סטודנט.

19.3 **סיום הפרוייקט:**

כסיום פרוייקט נחשב מצב בו הסטודנטים סיימו לבנות את המערכת שחוגדרה בהצעת הפרוייקט והמערכת פועלת וממלאת את חפונקציות שנקבעו בהצעת הפרוייקט. כמו כן, ערכו וכתבו את ספר הפרוייקט והמנחה אישר אותו על ידי חתימתו.

20.2 **מועדים ולוח זמנים ללימודי ערב**

20.2.1 **שלבי ביצוע פרוייקט הגמר :**

א. תחילת הטיפול בנושא הפרוייקט – תחילת שנה ג', כולל הגדרת הנושא, קביעת המנחים, הגשת הצעה.

ב. תחילת ההנחיה וביצוע הפרוייקט – מיד עם קבלת אישור בע"פ לנושא ולמנחה מראש המגמה.

ג. אישור הצעת הפורייקט (המודפסת והרשמית) וחלוקת חוברת תדריך, שוברי תשלום, אישור ועדת פרוייקטים – עד אמצע חודש דצמבר (מועד א').

סעיפים ד', ה', ו', ז', ח' – זהים ללימודי בוקר.

22. המגמה להנדסת תוכנה

22.1 מועדים ולוח זמנים ללימודי יום

22.1.1 כללי

א. פרוייקט הגמר במגמת תוכנה מבוצע במסגרת הקורס לניתוח מערכות.

ב. הציון בקורס זה נקבע על פי כתיבת תיק ניתוח מערכות מלא, בצירוף תכנית DEMO להמחשת עיצוב הקלט / פלט.

ג. לצורך הגשת הפרוייקט להגנה, על הסטודנט להשלים את תכנות המערכת אותה ניתח במסגרת הקורס.

ד. סטודנט אשר יבחר לבצע את פרוייקט הגמר בנושא אשר אינו קשור למסגרת הקורס (כגון: תקשורת, גרפיקה, בינה מלאכותית וכו') יתחיל את הפרוייקט לאחר הגשת העבודה בניתוח מערכות על נושא סימולטיבי.

22.1.3 לוח זמנים

א. הגשת הצעת פרוייקט:
חודשיים לאחר תחילת סמסטר די יגיש כל תלמיד שנה בי את הצעת הפרוייקט, בהתאם לנוהל המפורט בסעיף 1 בפרק השני.

ב. ביצוע הפרוייקט:
מועד הגשת ניתוח מצב קיים: 30 ביולי
מועד הגשת חקר ישימות ותכנון מפורט: 30 בספטמבר

ג. מועד הגשת כל הפרוייקט (ספר ניתוח המערכת כולל תוכנית תיעוד, תוראות הפעלה למשתמש: לא יאוחר מ- 15.12 במועד א', 15.2 במועד בי של שנת ביצוע הפרוייקט (שנה ב').

23. המגמה לאדריכלות

22.1 מועדים ולוח זמנים

א. פרוייקט הגמר בתכנון אדריכלי מתחיל בסמסטר ד' ונמשך עד למועד ההגשה הראשון (30.7). הפרוייקט נלמד במסגרת המקצוע "תכנון אדריכלי".

ב. הצעת הפרוייקט תכלול תאור המבנה, יעודו, תאור האתר, פרוגרמה בהיקף של עד 700 מ"ר, תרשים מגרש בקנ"מ 1:250 ותוכנית העמדה עקרונית.

ג. יש להגיש את הצעת הפרוייקט עד תחילת דצמבר.

ד. כל קבוצת תכנון (עד 12 סטודנטים) תתכנן את אותו פרוייקט, באותו אתר, על פי בחירת המנחה.

ה. ההגשה בסוף סמסטר ד' תכלול פתרון מלא ומפורט של הפרוייקט בקנ"מ 1:100, כולל תוכניות, חתכים, חזיתות ומודלים.

ו. ממועד ההגשה ועד למועד ההגנה הראשון (30.7) יפרטו הסטודנטים את המבנה ברמה של תוכניות ביצוע, כולל פרטים, על פי דרישות מה"ט.

ז. אל החומר הנייל יצורף ספר הפרוייקט, אשר יכלול ניתוח הסביבה, ניתוח פרוגרמתי, סקירה הסטורית ו/או כל חומר רקע שנלמד, תפישה אישית של הפרוייקט, תוכניות מוקטנות של המבנה (כולל חתכים, חזיתות ופרטים ותוכניות ריהוט), קטלוגים של חברות שבמוצריה משתמש הסטודנט.

ח. כל ההנחיות תתבצענה במסגרת של דיון קבוצתי.