

מסלולי התנסות מעשית במחלקה להנדסת תעשייה וניהול

מפגש הסבר - 05/08/2021

מבנה תכנית הלימודים בהנדסת תעשייה וניהול

התנסות
מעשית

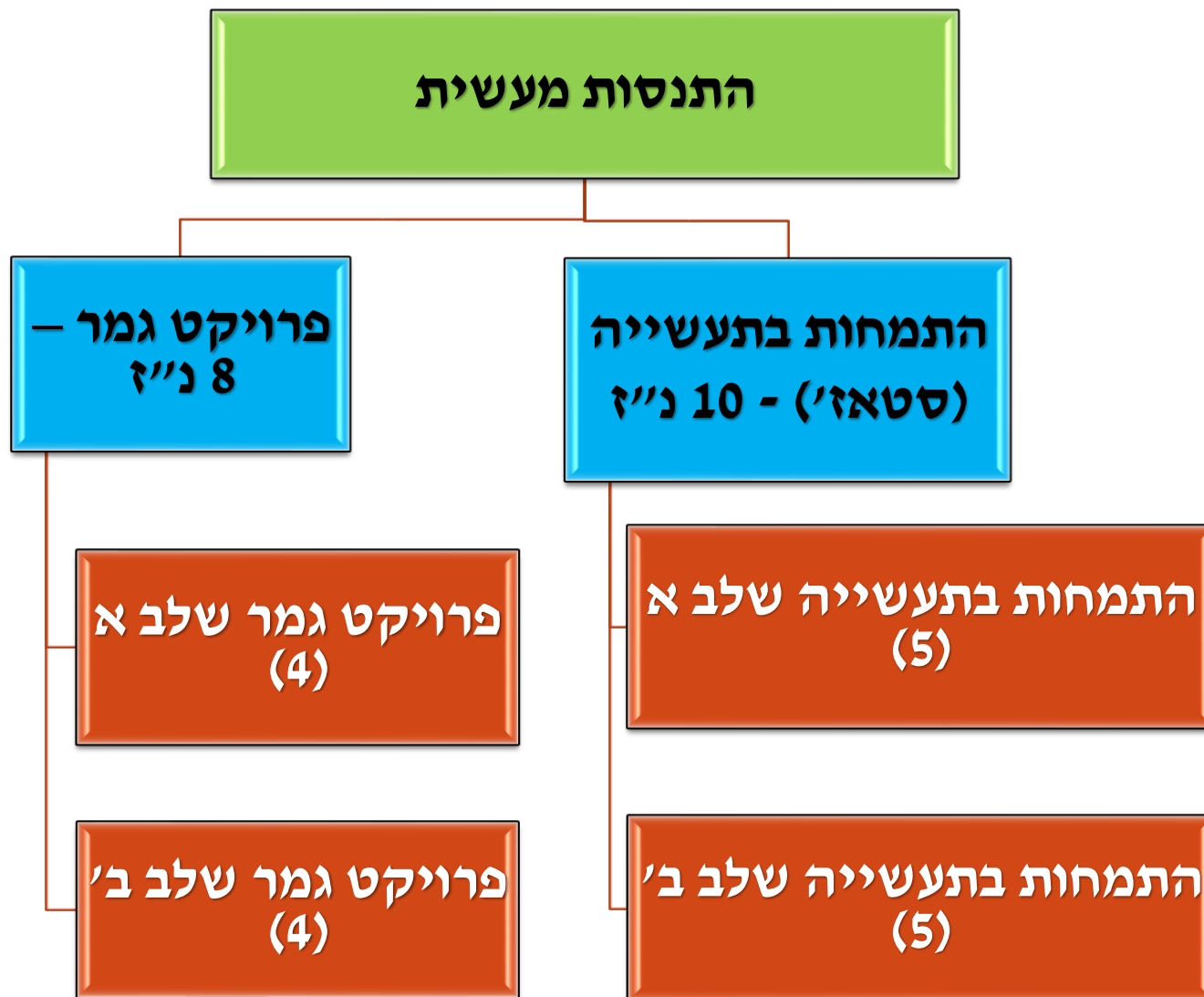
קורסי
בחירה

קורסי חובה
בהנדסת תעשייה
וניהול

מדעי יסוד

יסודות ההנדסה

מסלולי התנסות מעשית בתוכנית הלימודים



תנאי היציאה להתנסות מעשית**+

קדמים לשלב א' (51014 או 51228):

□ כל קורסי החובה עד סוף סמסטר 5 (תוכנית חדשה)

□ 51132 תכנון ותפעול תהליך האספקה בארגון

□ ~~51427 מתודולוגיות לפתרון בעיות~~

□ מצב אקדמי תקין.

□ מומלץ להתחיל שלב זה בסמסטר 7 ללימודים.

קדמים לשלב ב' (51020 או 51229):

□ הצלחה בשלב א' (51014 או 51228 בהתאמה).

□ תכן מערך העבודה (51136) – למי שעושה פרויקט בתחום.

פרויקט גמר

- פרויקט הנדסי באחד או יותר תחומים של הנדסת תעשייה וניהול
- פרויקט יבוצע בצוות של שני סטודנטים
- משך הפרויקט – שני סמסטרים (4 נ"ז לכל שלב)
- מנחה מהמכללה
- לא נדרש יחסי עובד-מעביד בין הסטודנט ומקום ביצוע הפרויקט
- הפרויקט מחייב ביקורים של סטודנטים בארגון לצורך לימוד סביבת העבודה, ביצוע תצפיות ואיסוף נתונים
- הרצאות + סמינריונים + מפגשי התקדמות במהלך הסמסטר. מצגת אבחון בעיה + דו"ח התקדמות (חלק מדו"ח הנדסי) –שלב א'
- סדנאות + הרצאות + מצגת סופית + דו"ח הנדסי –שלב ב'
- חובת נוכחות.

מומלץ למצוא מקום ולאשר עם מרכזת הקורס כמה שיותר מוקדם

התמחות בתעשייה (סטאז')

- הסטודנט נקלט בארגון בתפקיד **משמעותי** בהנדסת תעשייה וניהול
 - צבירה של לפחות 600 שעות במהלך כל ההתמחות
 - התמחות מבוצעת **ביחידים**
 - משך ההתמחות - שני סמסטרים (5 נ"ז לכל שלב)
 - יוזמה **הנדסית** באחד או יותר תחומים של הנדסת תעשייה וניהול
 - **מנחה** מהמכללה
 - הרצאות + סמינריונים + מפגשי התקדמות במהלך הסמסטר. מצגת אבחון בעיה + דו"ח התקדמות (חלק מדו"ח הנדסי) –**שלב א'**
 - סדנאות + הרצאות + מצגת סופית + דו"ח הנדסי –**שלב ב'**
 - חובת נוכחות.
- באתר הקורס ירוכזו הצעות עבודה למי שמעוניינים במסלול זה.**

דוגמאות לנושאים קבילים בפרויקט ובהתמחות

- מידול בתחום מערך מפעל/מחלקה/מחסן
- פתרון בעיית שיבוץ
- קביעת מדיניות לניהול מלאי
- אופטימיזציה של מערך שירות או ייצור באמצעות סימולציה, מידול מתמטי וכו'
- אופטימיזציה של מערך הפצה/הובלה
- תכנון ניסויים ובקרה סטטיסטית לפתרון בעיות איכות
- תכן, תפעול ושיפור של תהליכים בארגון כגון: תהליכים לוגיסטיים (שינוע ואחסון), תהליכים בשרשרת אספקה, קווי הרכבה, קווי ייצור, קווי אריזה וכו'
- פיתוח והערכת מודל חיזוי

מעבר מ"פרויקט גמר" ל"התמחות בתעשייה" או להפך

❑ מעבר בין מסלול "פרויקט גמר" ו"התמחות בתעשייה" אפשרית רק במהלך תקופת

השינויים של הסמסטר (שלב א')

❑ לא ניתן לעבור בין המסלולים (לבצע שלב א' של מסלול אחד ושלב ב' של מסלול שני)

❑ מומלץ לשקול היטב את הבחירה בין שתי האופציות (בטרם תבצעו רישום!)

❑ לא יפתח פרויקט או התמחות בקיץ.

קורסי בחירה מחלקתיים

אשכולות של קורסי בחירה

❖ תכן ותפעול של מערכות ייצור ושירות

❖ מערכות מידע

❖ ניהול

❑ חשוב להקפיד על בחירה נכונה של הקורסים מהאשכולות הנ"ל בהתאם לכללים המוגדרים בשנתון (המפורטים בשקפים הבאים)

❑ ישנם קורסים המשויכים ליותר מאשכול אחד

❑ לא ניתן להחשיב קורס ששייך לשני אשכולות ביותר מאשכול אחד

❑ יש לשים לב לצבירת נ"ז לאחר רישום לכל קורסי החובה והבחירה, היות וקורסי בחירה קיימים עם נ"ז שונה (1, 2, 2.5, 3 או 3.5). חובה לצבור לפחות 160 נ"ז לסיום התואר

❑ בנוסף לקורסי בחירה מחלקתיים, יש לבחור קורס אחד מאשכול מדע וטכנולוגיה

קורסי בחירה לסטודנטים המבצעים התמחות בתעשייה

התמחות בתעשייה (10 נ"ז) + 8 קורסי בחירה לפחות

- לפחות שנים מקורסי הבחירה חייבים להיות מהקבוצה הבאה (חובה-בחירה):
 - 51004 נושא אישי 1 (אחוזון ציונים 80% ומעלה. אישור רמ"ח בלבד).
 - 51106 מערכות מלאי (אשכול תכן ותפעול)
 - 51113 אירועים בהנדסת תעשייה (אשכול תכן ותפעול)
 - 51120 תורת השיבוץ (אשכול תכן ותפעול)
 - 51128 סמינר בהנדסת תעשייה (אשכול תכן ותפעול)
 - 51156 מבוא להנדסת מערכות שירות (אשכול תכן ותפעול)
 - 51525 כריית נתונים / מידע (אשכול מערכות מידע)

• לקחת בין 4 ל- 6 קורסים מאשכול תכן ותפעול של מערכות ייצור ושירות.

• לבחור באשכול ניהול או מערכות מידע - ולקחת 2 או 3 קורסים מהאשכול הנבחר

• יתר הקורסים יש לקחת מהאשכול שלא נבחר

• מי שלקח "כלכלת סביבה" (אשכול ניהול) ו/או "מתודולוגיות לפתרון בעיות" (אשכול תכן) יכול להמיר עבורם קורס בחירה באשכול רלוונטי באישור יועץ ורמ"ח

• יש להשלים את נקודות הזכות לתואר ל- 160 (ניתן גם מאשכול תפעול).

רישום להתמחות בתעשייה: בתקופת הרישום (חורף או אביב בלבד)

קורסי בחירה לסטודנטים המבצעים התמחות בתעשייה

התמחות בתעשייה (10 נ"ז) + 8 קורסי בחירה לפחות

מספר קורסי בחירה מינימאליים לפי סוג					
תרחיש	תפעול	מערכות מידע (מ"מ)	ניהול	סה"כ	השלמה ל-160 נ"ז
1	4	2	2	8	מ"מ/ניהול
2	4	3	1	8	ניהול
3	4	1	3	8	מ"מ
4	5	2	1	8	מ"מ/ניהול
5	5	1	2	8	מ"מ/ניהול
6	5	3	0	8	ניהול
7	5	0	3	8	מ"מ
8	6	2	0	8	ניהול/מ"מ/תפעול
9	6	0	2	8	ניהול/מ"מ/תפעול

קורסי בחירה לסטודנטים המבצעים פרויקט גמר

פרויקט גמר שנתי (8 נ"ז) + 9 קורסי בחירה לפחות

- לפחות **שנים** מקורסי הבחירה חייבים להיות מהקבוצה הבאה (חובה-בחירה):
 - 51004 נושא אישי 1 (אחוזון ציונים 80% ומעלה. אישור רמ"ח בלבד).
 - 51106 מערכות מלאי (אשכול תכן ותפעול)
 - 51113 אירועים בהנדסת תעשייה (אשכול תכן ותפעול)
 - 51120 תורת השיבוץ (אשכול תכן ותפעול)
 - 51128 סמינר בהנדסת תעשייה (אשכול תכן ותפעול)
 - 51156 מבוא להנדסת מערכות שירות (אשכול תכן ותפעול)
 - 51525 כריית נתונים / מידע (אשכול מערכות מידע)

• לקחת בין 4 ל- 6 קורסים מאשכול תכן ותפעול של מערכות ייצור ושירות.

• לבחור באשכול ניהול או מערכות מידע - ולקחת 2 או 3 קורסים מהאשכול הנבחר

• יתר הקורסים יש לקחת מהאשכול שלא נבחר

• מי שלקח "כלכלת סביבה" (אשכול ניהול) ו/או "מתודולוגיות לפתרון בעיות" (אשכול תכן) יכול להמיר עבורם קורס בחירה באשכול רלוונטי באישור יועץ ורמ"ח

• יש להשלים את נקודות הזכות לתואר ל- 160 (ניתן גם מאשכול תפעול).

רישום לפרויקט גמר: בתקופת הרישום (חורף או אביב בלבד)

קורסי בחירה לסטודנטים המבצעים פרויקט גמר

פרויקט גמר שנתי (8 נ"ז) + 9 קורסי בחירה לפחות

מספר קורסי בחירה מינימאליים לפי סוג					
תרחיש	תפעול	מערכות מידע (מ"מ)	ניהול	סה"כ	השלמה ל-160 נ"ז
1	4	3	2	9	ניהול
2	4	2	3	9	מ"מ
3	5	3	1	9	ניהול
4	5	1	3	9	מ"מ
5	5	2	2	9	ניהול/מ"מ
6	6	2	1	9	ניהול/מ"מ/תפעול
7	6	1	2	9	ניהול/מ"מ/תפעול
8	6	0	3	9	מ"מ/תפעול
9	6	3	0	9	ניהול/תפעול

זכאות לדיפלומה

בקשה לאישור על סיום לימודים והכאות לתואר

חלק א' – פרטים אישיים*

							cm	_____	miles	_____	miles	_____
--	--	--	--	--	--	--	----	-------	-------	-------	-------	-------

_____ *infectio* *non* *est* _____ *infectio* *non* *est* *est*
_____ *infectio* *non* *est* *est* *est* *est* *est* *est* *est* *est*

_____ 15/10 _____ : 15/10

10050

© 2016 Pearson Education, Inc. or its affiliate(s). All rights reserved.

חלק ב' – בקשת הסטודנט/ת

„Zurück zu den 1000er Jahren“

• תואר בלור במדעים

בתכנית לימודים:

חומר מוקדם במדעים

בתכנית הלימודים:

□ תפילות הולאה בתנאים

[Return to top](#)

מדוע לי כי:

- | | |
|--------------------------------------|---|
| החלטת המועצה המקומית על הקמת בית ספר | 1 |
| החלטת המועצה המקומית על הקמת בית ספר | 2 |
| החלטת המועצה המקומית על הקמת בית ספר | 3 |
| החלטת המועצה המקומית על הקמת בית ספר | 4 |
| החלטת המועצה המקומית על הקמת בית ספר | 5 |

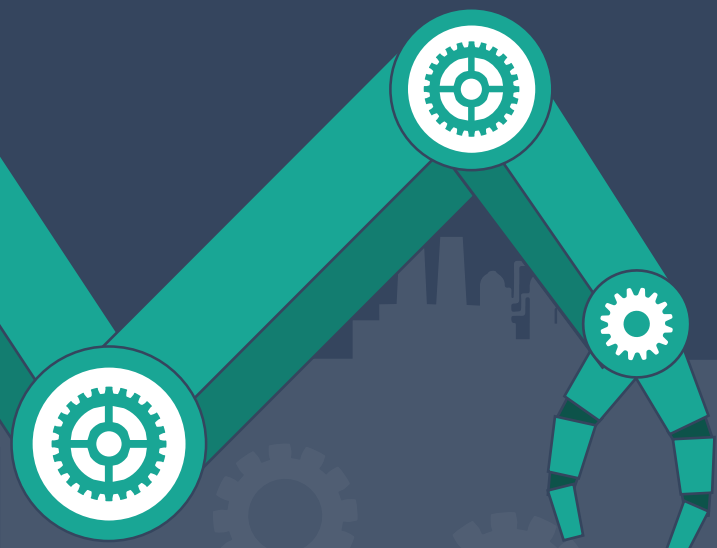
טויפס זה יש למסור למחלקה

10:40 AM 2/2/20 77/82

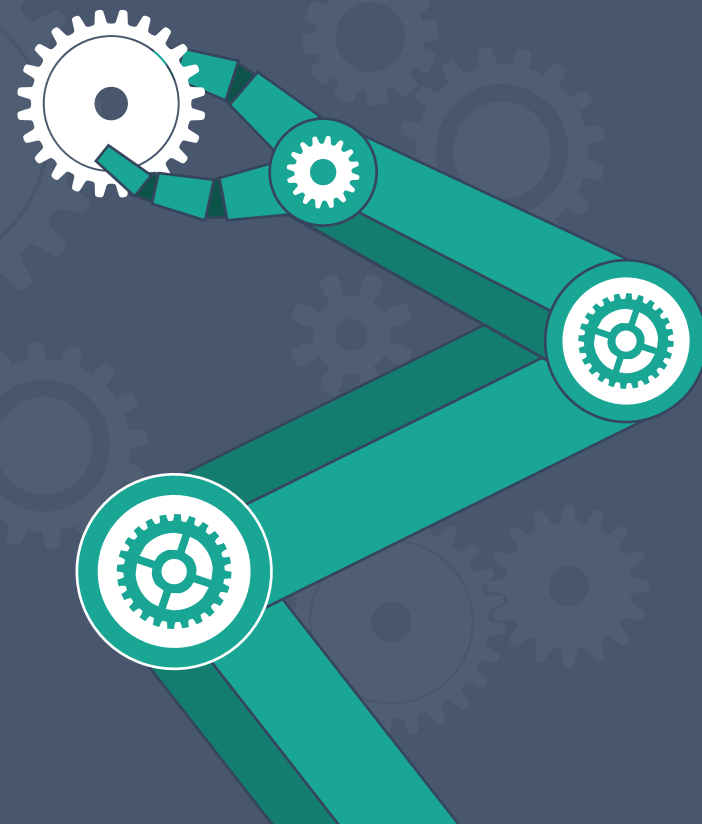
מקרים מיוחדים (עקב שינוי תוכנית הלימוד)

- ❑ מי שכבר סיימו את מכסת קורסי הבחירה וכמות הנ"ז חורגת להם מ-160 נ"ז בעקבות השינויים, שיפנו למחלקה לטיפול (עוזרת רמ"ח, גב' קרולינה זיבנברג).
- ❑ מי שלא מסתדרים עם כמות הקורסים בכל אשכול – יש לפנות ליועץ (ד"ר בוריס שניץ) לבדיקת מצב.
- ❑ מקרים מיוחדים אחרים – לפנות לשיחה אישית עם רמ"ח (דרך מזכירת המחלקה, גלית) לבחינת המצב.

בהצלחה!!!



התמחות בתעשייה ופרויקט גמר



מפגש הסבר 5/8/2021



פרויקט גמר
והתמחות בתעשייה

סיכום המידע...

פרויקט גמר והתמחות בתעשייה - סיכום

התמחות בתעשייה	פרויקט גמר	הרכב
בודד	זוג	משך
שני סמסטרים (סמסטר 1 – שלב א', סמסטר 2 – שלב ב')		נ"ז
$5 + 5$	$4 + 4$	תנאי קדם
קורסים ומצב אקדמי כמפורט עבודה במקום ההתמחות לפחות חודש (יחסי עובד-מעביד)		



פרויקט גמר והתמחות בתעשייה – סיכום

(המשך)

התמחות בתעשייה	פרויקט גמר	תכולה
פרויקט 600 ש"ע מעשיות	פרויקט	תפוקות שלב א'
מצגת + דו"ח		תפוקות שלב ב'
מצגת + דו"ח סיכום פרויקט		דרישות נוספות
השתתפות במפגשים ומצגות כמפורט. פגישות עם המנחה. נדרשת זמינות מלאה בשעות הקורס.		

לו"ז לפרויקט



לו"ז לשעות עבודה (התמחות בלבד)

300 ש"ע לפחות מאישור הסטאז' (*) - סוף ינואר

* מתחילת חודש אישור הסטאז' / תחילת הסמסטר המאוחר מביניהם, ולאחר חודש במקום.

300 ש"ע לפחות פברואר - ספטמבר



פרויקט גמר
והתמחות בתעשייה

אז איך מתחילים???

התחלה

איתור איש קשר

בארגון



הצעת פרויקט



רישום



מציאת פרוייקט

מציאת פרויקט

✓ בעיה מרכזית שיש בה פוטנציאל משמעותי לשיפור

ביצועי הארגון

✓ נושא הנדסי קביל לפי דרישות המכללה.

✓ קיימים נתונים זמינים ונגישים / ניתן לאסוף נתונים

במסגרת הזמן הקיימת.

✓ יש גישה למקומות ולעובדים המעורבים



איתור איש קשר בארגון (בעל הבעיה)

✓ בדרגה ניהולית

✓ רפרנט מול המכללה

✓ יכולת לתמוך בפרויקט (נתונים, גישה).



הצעת פרויקט

✓ כתיבת הצעת פרויקט ראשונית והגשה לרכזת בטופס

קיים עד 10/10. מומלץ מוקדם ככל הניתן!!

✓ במידה וההצעה לא אושרה, תיקון והגשה מחדש עד

לאישור.

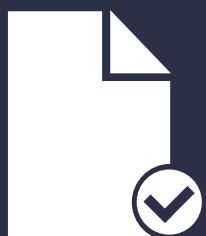
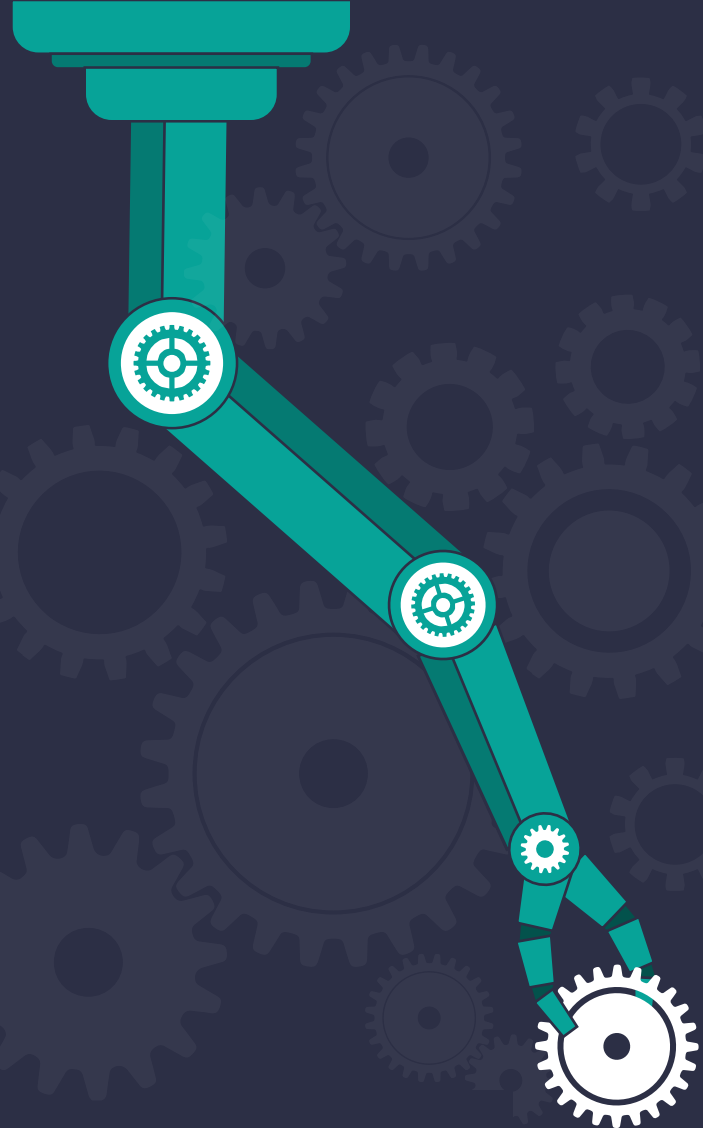
✓ הפנייה למנחה ע"י הרכזת.

✓ ליטוש ההצעה עם המנחה.

✓ אישור ההצעה ע"י המנחה ואיש הקשר בארגון.

✓ הגשת ההצעה הסופית המאושרת עד ה 23/10!!

✓ אישור סופי רכזת.





פרויקט גמר
והתמחות בתעשייה

אז איך מתחילים – התמחות???

עבודה



רישום



מציאת פרוייקט



איתור איש קשר
בארגון



הצעת פרוייקט

עבודה

✓ מציאת מקום עבודה בתפקיד משמעותי במקצוע. (או

מקום עבודה נוכחי אם יש).

❖ הצעות עבודה ירוכזו באתר הקורס במוודל

✓ יחסי עובד – מעביד.

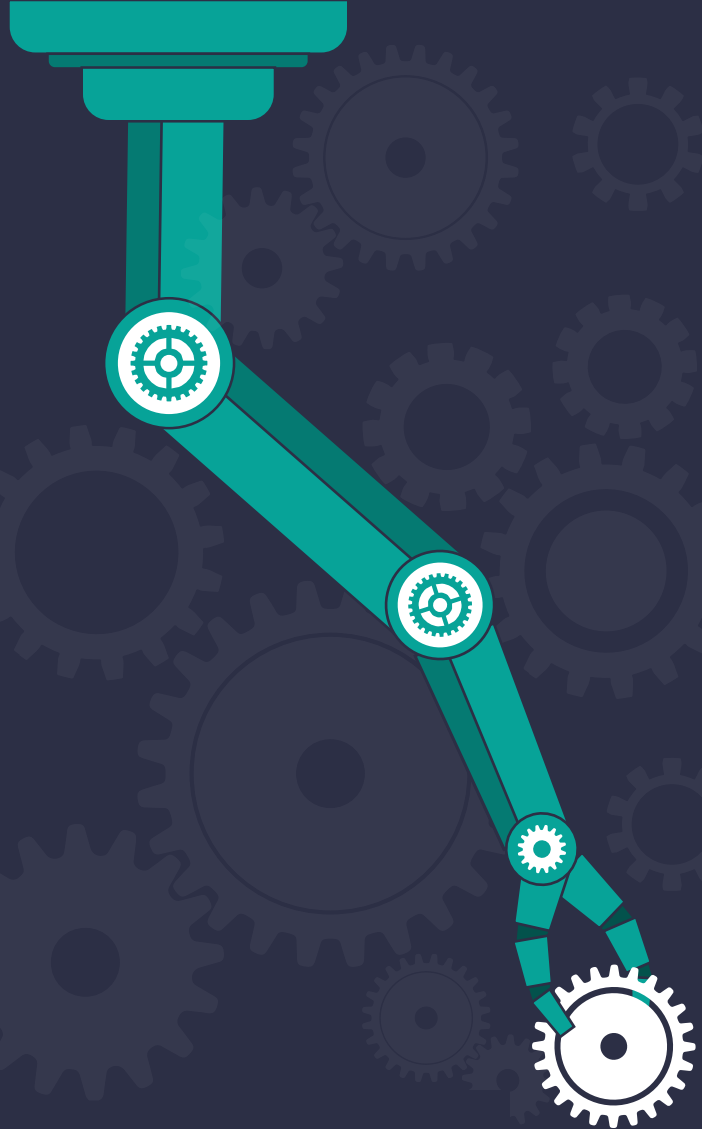
✓ משך העבודה לפחות כמשך ההתמחות.

✓ מעבר פרק זמן של לפחות 4 שבועות (מיום הקליטה)

לצורך חפיפה, לימוד התפקיד והכרת הארגון.

✓ אפשרות לביצוע פרויקט במקום.

✓ אישור רכזת!





עברו על הסילבוס!!!!

שאלות???

בהצלחה!!!

shiryv@Braude.ac.il