

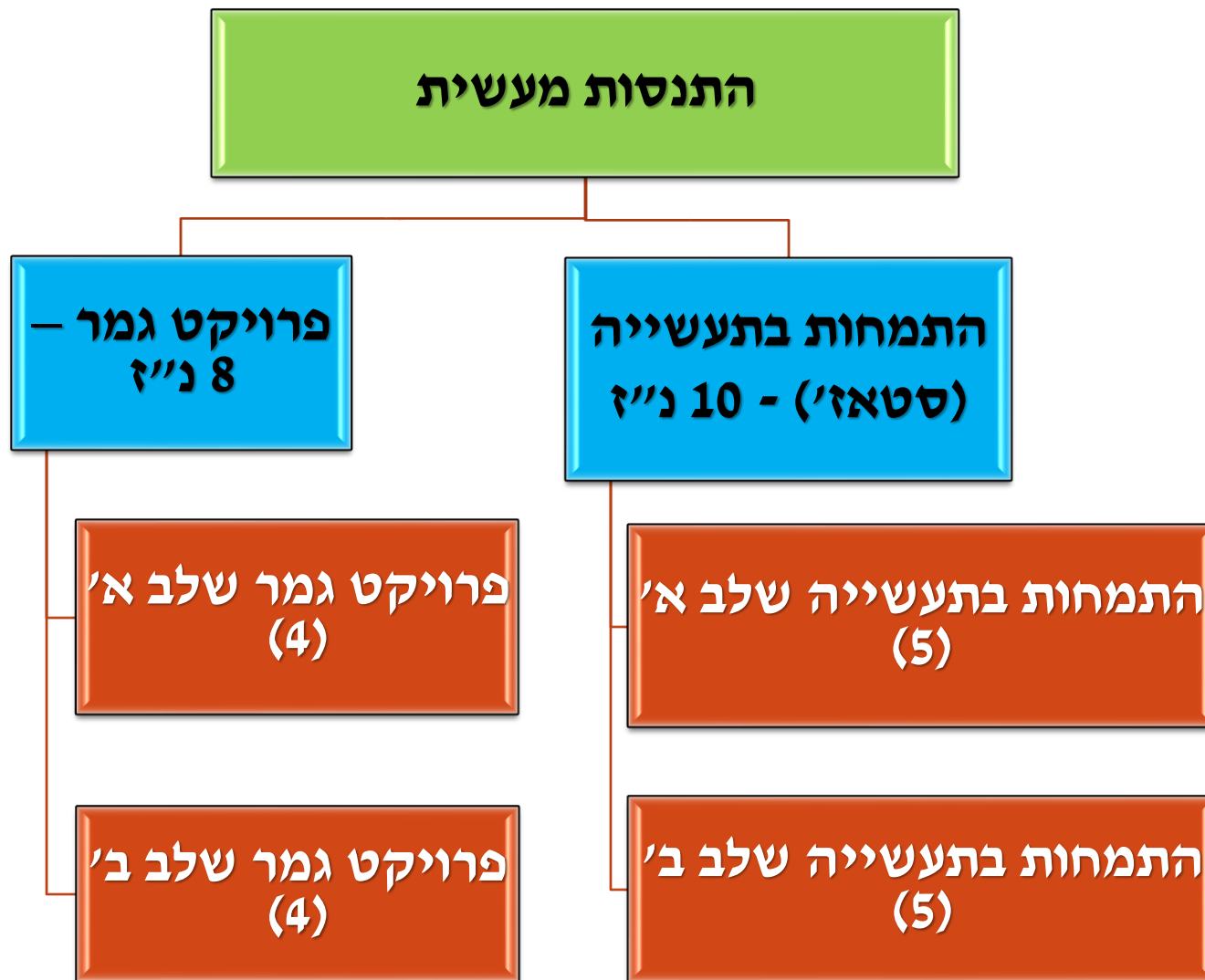
מסלולי התנסות מעשית במחלקה להנדסת תעשייה וניהול

מפגש הסבר - 5/3/2024

מבנה תכנית הלימודים בהנדסת תעשייה וניהול (התמחות בתכן ותפעול)



מסלולי התנסות מעשית בתוכנית הלימודים



תנאי התחלת ההתנסות המעשית

קדמים לשלב א' (51014 או 51228):

□ כל קורסי החובה עד סוף סמסטר 5

□ 51132 תכנון ותפעול תהליך האספקה בארגון

□ 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
 - הפרויקט 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 + 2 מצגות אבחון הבעיה + דו"ח ביניים – שלב א'
 - הרצאות + סדנאות + מצגת סופית + דו"ח הנדסי – שלב ב'
 - חובת נוכחות
- יש להגיש למרצה הקורס הצעה עד שלושה שבועות לפני תחילת הקורס

התמחות בתעשייה (סטאז')

- נקלטה 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 + 2 מצגות אבחון הבעיה + דו"ח ביניים – **שלב א'**
- הרצאות + סדנאות + מצגת סופית + דו"ח הנדסי – **שלב ב'**
- חובת נוכחות.
- יש להגיש למרצה הקורס הצעה עד שלושה שבועות לפני תחילת הקורס
- טופס אישור ההתמחות יוגש למרכז לאישור טרם הגשת הצעת הפרויקט

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" אפשרי רק עד תום 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 ומדע הנתונים

❖ ניהול

❑ חשוב להקפיד על בחירה נכונה של הקורסים מהאשכולות הנ"ל בהתאם לכללים המוגדרים בשנתון האחרון (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 (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) + 7 קורסי בחירה לפחות

- לפחות שניים מקורסי הבחירה חייבים להיות מהקבוצה הבאה (חובה-בחירה):
 - 51004 נושא אישי 1 (אחוזון ציונים 80% ומעלה. אישור רמ"ח בלבד).
 - 51025 היוריסטיקות-על לבעיות אופטימיזציה (אשכול תכן ותפעול)
 - 51106 מערכות מלאי (אשכול תכן ותפעול)
 - 51113 אירועים בהנדסת תעשייה (אשכול תכן ותפעול)
 - 51120 תורת השיבוץ (אשכול תכן ותפעול)
 - 51030 ניתוח ותפעול של מערכות שירות (אשכול תכן ותפעול)
 - 51535 למידה עמוקה (אשכול מערכות מידע ומדע הנתונים)
- יש לבחור לפחות 3 קורסים מאשכול תכן ותפעול של מערכות ייצור ושירות
- יש לבחור לפחות קורס אחד מאשכול ניהול
- יש לבחור לפחות קורס אחד מאשכול מערכות מידע ומדע הנתונים
- יש לבחור קורסים נוספים עד להשלמה ל-160 נ"ז ול-7 קורסי בחירה

קורסי בחירה לסטודנטים המבצעים פרויקט גמר

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

- לפחות שניים מקורסי הבחירה חייבים להיות מהקבוצה הבאה (חובה-בחירה):
 - 51004 נושא אישי 1 (אחוזון ציונים 80% ומעלה. אישור רמ"ח בלבד).
 - 51025 היוריסטיקות-על לבעיות אופטימיזציה (אשכול תכן ותפעול)
 - 51106 מערכות מלאי (אשכול תכן ותפעול)
 - 51113 אירועים בהנדסת תעשייה (אשכול תכן ותפעול)
 - 51120 תורת השיבוץ (אשכול תכן ותפעול)
 - 51156 מבוא להנדסת מערכות שירות (אשכול תכן ותפעול)
 - 51535 למידה עמוקה (אשכול מערכות מידע ומדע הנתונים)
- יש לבחור לפחות 4 קורסים מאשכול תכן ותפעול של מערכות ייצור ושירות
- יש לבחור לפחות קורס אחד מאשכול ניהול
- יש לבחור לפחות קורס אחד מאשכול מערכות מידע ומדע הנתונים
- יש לבחור קורסים נוספים עד להשלמה ל-160 נ"ז ול-8 קורסי בחירה

מקרים מיוחדים (עקב שינוי תוכנית הלימוד)

- ❑ מי שלא מסתדרים עם חישוב כמות הקורסים בכל אשכול – יש לפנות ליועץ (ד"ר בוריס שניץ) לבדיקת המצב
- ❑ מקרים מיוחדים אחרים – לפנות לשיחה אישית עם רמ"ח (דרך מזכירת המחלקה, כרמלה) לבחינת המצב

בהצלחה!!!