

SCE

המכללה האקדמית להנדסה סמי שמעון

המחלקה להנדסת תעשייה וניהול

חלוקה למסלולים
שנת תשע"ז

תכנית הלימודים

● בסוף שנה ב' על כל הסטודנטים במחלקה להנדסת תעשייה וניהול לבחור באחד מהמסלולים הבאים:

● **מסלול מערכות מידע**

● **מסלול מערכות תעשייה**

● **מסלול ניהול פרויקטים הנדסיים**

(כולל בתוכו את מסלול ניהול הבנייה למי שרוצה בכך)

● אין אפשרות להמשיך בלימודים שלא במסגרת אחד המסלולים.

תנאי כלליים לקבלה למסלול

על מנת להתקבל למסלול כלשהי נדרש מצב אקדמי תקין:

1. סיום בהצלחה של כל קורסי היסוד:

• חדו"א 2

• פיזיקה 2 (כולל מעבדה)

• אנגלית מתקדמים 2

2. צבירת 60 נק"ז בממוצע 65 ומעלה

• סטודנטים שאינם עומדים בדרישות סף אלו יועברו לטיפול וועדת ההוראה המחלקתית.

שיבוץ למסלול

- בתום שנה ב', ולכל המאוחר עד 30.9.2016, יש להגיש טופס בקשה לשיבוץ למסלול.
- בטופס קיימת אפשרות לבקש מסלול נוסף (עדיפות שנייה).
- כל טופס ייבדק כדי לוודא שהסטודנט עומד בדרישות הסף למסלול. סטודנט שלא עומד בדרישות, המשך לימודיו ושיבוצו למסלול (אם בכלל) ייקבעו על ידי וועדת הוראה.

תהליך השיבוץ

- לכל מסלול תקבע מכסת סטודנטים.
- השיבוץ יעשה על פי:
 - בקשת הסטודנט
 - ממוצע הציונים הכולל
 - ציונים בשלושת הקורסים הייחודיים לכל מסלול
- סטודנטים מעבר למכסה ישובצו למסלול אחר בתיאום עם הסטודנט (ככל שניתן) ועל פי צרכי המחלקה.

קורסים ייחודיים למסלולים

● ניהול פרויקטים הנדסיים:

- כלכלה ניהולית
- מבוא לניהול התפעול
- יסודות המימון
- קיימת אפשרות במסגרת מסלול ניהול פרויקטים הנדסיים לבחור במסלול מערכות הקמה/ניהול הבניה. ⇐

● מערכות מידע:

- מבוא למערכות מידע
- יסודות התכנות
- תכנות ויזואלי ואינטרנט

● מערכות תעשייה:

- חקב"צ דטרמיניסטי
- חקב"צ סטוכסטי
- מבוא לניהול התפעול

שיבוץ למסלול

- כדי לקבל תעודת לימוד במסלול, הסטודנטים חייבים ללמוד את כל קורסי המסלול
- סטודנטים שלא יבחרו בעצמם במסלול - ישוּבְּצוּ למסלול שתבחר עבורם וועדת ההוראה של המחלקה

טופס בקשת רישום למסלול

- שם ומשפחה: _____
- ת.ז.: _____
- 1. מבקש/ת להירשם למסלול: _____ בעדיפות ראשונה
- 2. מבקש/ת להירשם למסלול: _____ בעדיפות שנייה

חתימה: _____ תאריך: _____

לשימוש המחלקה.

קורסים כתנאי קבלה למסלול:

1. חדו"א 1: _____
2. חדו"א 2: _____
3. פיזיקה 1 ב': _____
4. פיזיקה 2 ב': _____
5. אנגלית מתקדמים ב': _____
6. נק"ז: _____
7. ממוצע: _____

מסלול	מסלול	מסלול	מסלול
ניהול פרויקטים הנדסיים	מסלול	מסלול	מסלול
כלכלה ניהולית	מסלול	מסלול	מסלול
מבוא לניהול התפעול	מסלול	מסלול	מסלול
יסודות המימון	מסלול	מסלול	מסלול

מסלול מערכות מידע

- מסלול מערכות מידע מכשיר את הסטודנטים להיות הגשר בין הפעילות העסקית והניהולית של ארגונים לבין מערכות המידע הממוחשבות התומכות ומאפשרות פעילות זו.

תחומי הלימוד המרכזיים הם:

- טכנולוגיה: תכנות, מבני נתונים, בסיסי נתונים, ארגון קבצים, תקשורת מחשבים ועוד
- פיתוח וההטמעה של מערכות מידע ממוחשבות בארגון: ניתוח ועיצוב מערכות מידע, ממשקי אדם-מחשב ועוד
- שיטות מתקדמות של שימושי מחשב בעולם העסקי: כריית נתונים, אחזור וסינון מידע ועוד

קורסי מסלול מערכות מידע

● שנה ג'

- ארגון ועיבוד קבצים

- תכנות מתקדם

- בסיסי נתונים

- יסודות מבני נתונים

- ניתוח ועיצוב מערכות מידע 1

● שנה ד'

- אחזור וסינון מידע

- ניתוח ועיצוב מערכות מידע 2

- מנשק אדם מחשב

- כריית נתונים

- תקשורת מחשבים

מסלול מערכות תעשייה

- מסלול מערכות תעשייה נועד להכשיר את הסטודנטים לעבודה בתעשייה הכבדה בתפקידים הדורשים ידע, טכנולוגיה, שימוש באוטומציה, ברובוטיקה ובמערכות משובצות מחשב ליישומים תעשייתיים. המסלול מאפשר העמקת הידע ההנדסי והכישורים הטכנולוגיים הנדרשים במערכות תעשייה.
- תחומי הלימוד המרכזיים
הקניית ידע ניהולי והנדסי בתחומי העיסוק תעשיית המכונות המתקדמת, מערכות ייצור משובצות מחשב וכן היכרות עם נושאים המשותפים לתעשיות הכבדות: בטיחות, תכן הנדסי, שינוע, תהליכי ייצור ואחזקה.

קורסי מסלול מערכות תעשייה

● שנה ג'

- גרפיקה הנדסית

- יסודות הנדסת חומרים

- ניהול אחזקה

- חקר עבודה 2

- ניהול התכן ההנדסי

● שנה ד'

- הנדסת בטיחות

- חלקי מכונות

- מערכות ייצור ממוחשבות CIM

- מערכות שינוע ומערכות ייצור

- רובוטיקה ואוטומציה

מסלול ניהול פרויקטים הנדסיים

- פרויקט הוא משימה חד פעמית שיש להשלים בפרק זמן נתון, בתקציב נתון, לצורך השגת ביצועים מוגדרים ותוך ניצול אפקטיבי של משאבים מוגבלים.
- פרויקטים בהיקפים שונים ובמגוון סוגים מתבצעים בכל ארגון ובכל תחום. לפרויקטים עשויות להיות מטרות שונות, סביבה עסקית שונה ומאפיינים שונים אחרים.

מסלול ניהול פרויקטים הנדסיים

- קיימות שיטות ומתודולוגיות לניהול, לפיקוח ולבקרה על פרויקטים הישימות כמעט בכל פרויקט, שיטות שהשימוש בהן מגדיל את הסיכויים לסיום הפרויקט בהצלחה.
- המטרה המרכזית של המסלול היא לאפשר לסטודנטים להיחשף למאפיינים הייחודיים של פרויקטים מעולמות תוכן שונים, ולהקנות להם כלים מתקדמים ומיומנויות שיאפשרו להם להשתלב בעשייה במסגרות המבצעות פרויקטים.

קורסי מסלול ניהול פרויקטים הנדסיים

● שנה ג'

● גרפיקה הנדסית

● קורס כלכלי בניהול פרויקט

● יזמות עסקית

● ניהול הבניה

● שיטות זימון

● קבלת החלטות

● שנה ד'

● ניהול פרויקטים בתעשייה

● הנדסת בטיחות

● ניהול פרויקטי תוכנה

● מעבדה בניהול פרויקטים MS project

● מבוא למחשב בניהול הבניה

● ניהול וניתוח מידע עסקי

מסלול מערכות הקמה/בנייה

- מטרת המסלול היא להכשיר מהנדסי תעשייה וניהול בעלי ידע נרחב בתחום ההקמה וניהול הבניה שיועסקו כמנהלי ומתאמי פרויקטים בתחום הבנייה, בחברות ניהול פרויקטים של בנייה ובאגפי ההנדסה ברשויות.
- בחלק מהקורסים יצורפו הסטודנטים של המחלקה להנדסת תעשייה וניהול לקורסים הניתנים בהנדסת בניין.

קורסי מסלול מערכות הקמה/ניהול הבנייה

● שנה ג'

- מבוא לכימיה
- מבוא למכניקה הנדסית
- גרפיקה הנדסית לבניין 1
- יסודות הנדסת חומרים
- גרפיקה הנדסית לבניין 2
- ניהול הבניה
- חוזק חומרים 1

● שנה ד'

- שיטות ביצוע בבניה
- מבוא למחשב בניהול הבנייה
- חומרי בניין 1
- מערכות אלקטרומכניות
- סמינריון בהיבטים משפטיים של הבנייה
- מכרזים וחוזים בבנייה ובתשתיות
- בטיחות בבנייה

סיום בהצלחה של המסלול והלימודים

- קבלת תעודת המסלול מותנית בקבלת ציון עובר בכל אחד ואחד מקורסי המסלול.
- על כל סטודנט מוטלת אחריות אישית לעמוד בכל הדרישות והמטלות הדרושות לסיום התואר במסלול שבחר. הדרישות כוללות בין היתר עמידה בתנאי הקבלה, לימוד של כל קורסי החובה, הבחירה והקורסים הכלליים על פי התוכנית, ביצוע פרויקט גמר וצבירה של 160 נק"ז לפחות. בסיום הלימודים המכללה בודקת את העמידה בדרישות לפני שהסטודנט מקבל אישור זכאות לתואר.

תודה על ההקשבה

שאלות?