

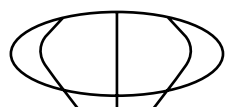


מדריך לנרשם תשפ"א

מהנדסים לעולם טוב יותר



– תוכן העניינים –



6

ברוכים הבאים ל-SCE



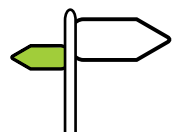
5

דבר הנשיא



16

רישום ללימודים



8

מסלולי הלימוד



19

מפות התמצאות





סטודנט/ית לעתיד,

SCE המכללה האקדמית להנדסה מטפחת את הדור הבא בתחום ההנדסה והטכנולוגיה. במכללה להנדסה הגדולה בישראל אנו מכשירים אנשי מקצוע יצירתיים, שיענו על הביקוש הגואה לכוח אדם טכנולוגי בעל ראייה יזמית ורמה אקדמית-מדעית גבוהה.

מתוך מחויבות גדולה לבוגרים שלנו, כמו גם לצרכיה הדחופים של מדינת ישראל, פיתחנו מסלולים המותאמים לדרישות המשק והפכנו את המכללה לגורם מרכזי בקשרים עם התעשייה. על ההצלחה מעיד שיעור הבוגרים הגבוה - יותר מ-93% - שכבר השתלבו במקומות עבודה הראויים למקצועם ולהשכלתם.

המכללה מחויבת למצוינות אקדמית ולחדשנות בהוראה, במחקר ובפיתוח. היא מפעילה מרכזי מחקר מתקדמים, תוך שיתוף פעולה עם התעשייה ועם קהילת המדע העולמית, מעודדת פעילות מחקרית, מעניקה מלגות לימוד ומחקר ומקצה משאבים רבים לפיתוח ולשכלול של אמצעי הוראה ומעבדות.

אנו גאים גם בפעילות הענפה שלנו בתחומים חברתיים כגון קידום נשים בהנדסה, הפעלת קמפוס חרדי, פרויקטים לקידום אוכלוסיות עולות ועוד. זאת, לשם הגשמת החזון המתמקד בהכשרת מהנדסים, תוך הרחבת הנגישות להשכלה גבוהה לשכבות אוכלוסייה מגוונות ולקידום שוויון הזדמנויות בתעסוקה וצמצום פערים חברתיים.

נשמח לראות גם אתכם בין תלמידינו כשותפים לחזון ולדרך ולבניית עתידכם-עתידנו.

בכבוד רב,
פרופ' יהודה חדד,
נשיא SCE



אגודת הסטודנטים

אגודת הסטודנטים מקיימת במהלך שנת הלימודים מגוון שירותים ופעילויות. האגודה פועלת למען רווחת הסטודנטים, דואגת לשמור על האינטרסים האקדמיים, החברתיים והכלכליים שלהם ותומכת ביוזמות סטודנטיאליות שונות.

המרכז לפיתוח קריירה

המרכז לפיתוח קריירה מסייע לסטודנטים ולבוגרי המכללה להשתלב בשוק העבודה, תוך ניצול הקשרים הייחודיים של המכללה עם מעסיקים שונים. במהלך שנת הלימודים האקדמית, המדור מקיים מפגשי תעסוקה ומציע ייעוץ בכתיבת קורות חיים, הכנה לקראת ראיונות עבודה, סדנאות הכשרה לפיתוח קריירה ועוד.

מאגרי מידע וספריות עשירות

הידע בעולם גדל בקצב שלא ידענו בעבר ודורש התעדכנות תדירה. הספריות של SCE הופכות את הידע לנגיש - באמצעות ספרים וכתבי עת ובאמצעות מגוון שירותי מידע דיגיטליים, הזמינים בכל מקום שבו אתה נמצא. שירותים אלה, כמו גם צוות עובדי הספרייה, עומדים לרשות כל סטודנט במכללה מתוך מטרה אחת: לסייע לו להצליח בלימודיו.

המרכז ללימודים קדם אקדמיים

המרכז ללימודים קדם אקדמיים מיועד למתעדים ללמוד במכללה שאין ברשותם תעודת בגרות או שציוני תעודת הבגרות שברשותם אינם מספיקים, וכן לכל מי שרוצה לשפר את סיכויי הקבלה שלו ללימודי ההנדסה במכללה.

מטרות המכינה:

- להכשיר מועמדים ללימודים אקדמיים על ידי פיתוח כושר חשיבה, הקניית שיטות למידה, ביסוס והרחבה של הידע;
- להגביר את סיכויי הקבלה של תלמידי המכינה ללימודים במכללה, על סמך הישגיהם בלימודים.

המרכז ללימודים קדם אקדמיים מציע מספר מסלולי לימוד, ביניהם מכינה סמסטריאלית, מכינה שנתיית ומסלולים להשלמה ולשיפור של תעודת הבגרות.

הכירו את סביבת Project Oriented

בסביבת Project Oriented הסטודנטים מתמודדים מהמסטר הראשון עם בעיות ועם משימות אמיתיות בעולם ההנדסה, ומתנסים בעבודת המהנדס הלכה למעשה.

דרגת הקושי בין הפרויקטים עולה עם השנים, והם נבנים בשיתוף פעולה מלא עם תעשיינים ועם בעלי תפקידים בתעשייה. הפרויקטים כוללים לימוד עצמי ועבודה בצוותים - המדמים עבודה בעולם האמיתי, תוך התכתבות עם גורמים אמיתיים מהתעשייה. רוצים לדעת עוד? בואו להכיר אותנו!

סביבת לימודים איכותית

המעבדות החדישות וכיתות הלימוד המשוכללות, מצוידות בציוד אור-קולי מתקדם, יאפשרו לך ליהנות מסביבת לימודים נוחה ואיכותית.

מצטיינים במחקר ובהוראה

המכללה מבססת את מקומה בין המוסדות האקדמיים המובילים בארץ ומטפחת מצוינות במחקר ובהוראה. רבים מאנשי הסגל מקיימים מחקר מתקדם, המשביח את איכות ההוראה ומהווה תרומה חשובה לחברה ולמשק בישראל. ממוצע הגילים של מרצי המכללה, על פי סקר המועצה להשכלה גבוהה, הוא הצעיר בארץ, וזאת כחלק ממגמה לקדם "מוחות" צעירים וחשיבה רעננה ופורצת דרך.

מבוקשים בשוק העבודה

תכניות הלימודים במחלקות השונות משלבות ידע תיאורטי וקשר הדוק עם חברות מובילות במשק. ההתנסות המעשית בשטח עוד במהלך הלימודים מעניקה לבוגרי המכללה יתרונות רבים בשוק העבודה, בהם היכרות מוקדמת עם אופי העבודה ועם דרישות המשק ואפשרות ליצור קשרים אישיים ועסקיים עם מעסיקים פוטנציאליים ועם אנשי מפתח בארץ ובעולם.

שכר הלימוד: שכר לימוד אוניברסיטאי מלגת שכ"ל מלאה לשנת הלימודים הראשונה לזכאים

דיקנאט הסטודנטים - כאן בשבילך

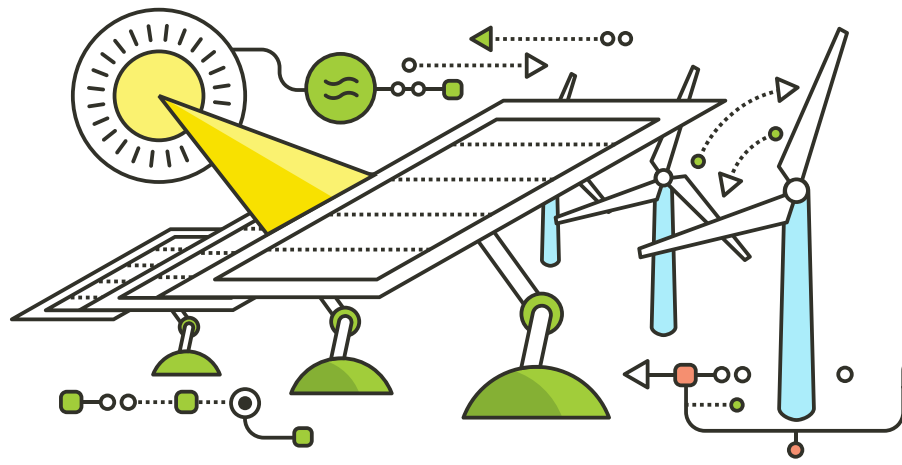
דיקנאט הסטודנטים מספק מגוון רחב של שירותים, שנועדו לתת מענה לבעיות אישיות, כלכליות וחברתיות. השירותים כוללים מלגות והלוואות, מעורבות חברתית, סיוע בעת שירות מילואים, שירותים לעולים ולאוכלוסיות מיוחדות, ייעוץ פסיכולוגי, ייעוץ לימודי ועוד.



המכללה האקדמית להנדסה ע"ש סמי שמעון החלה לפעול בשנת 1995, באישור המועצה להשכלה גבוהה. כיום היא המכללה להנדסה הגדולה ביותר בישראל, עם יותר מ-5,500 סטודנטים.

המכללה מפעילה שני קמפוסים, בבאר שבע ובאשדוד, ומעניקה תואר ראשון בששה תחומי הנדסה: הנדסת מכונות, הנדסת תעשייה וניהול, הנדסת חשמל ואלקטרוניקה, הנדסת תוכנה, הנדסה כימית והנדסת בניין. הבוגרים זכאים לתואר B.Sc. ולרישום בפנקס המהנדסים והאדריכלים.

תכנית לתואר שני (M.Sc.) מופעלת במחלקה להנדסת תוכנה, במחלקה להנדסת תעשייה וניהול ובמחלקה להנדסת חשמל ואלקטרוניקה.



אנו ב-SCE מאמינים: שהנדסה משפרת את העולם; שמאחורי כל פיתוח ויישום הנדסי עומד אדם חושב, יצירתי ובעל מעוף; שתפקידנו הוא לקדם עולם טוב יותר, והמהנדסים בוגרי SCE נועדו להבטיח עולם כזה

מסלולי הלימוד

המחלקות האקדמיות

- הנדסת בניין
- הנדסה כימית
- הנדסת מכונות
- הנדסת תוכנה
- הנדסת תעשייה וניהול
- הנדסת חשמל ואלקטרוניקה

EIC - המרכז ליזמות ולחדשנות

יש לך "ראש יזמי"? המרכז הוקם במטרה לעודד יזמות בקרב סטודנטים ואנשי סגל ולהוביל הקמה של מיזמים טכנולוגיים.

המרכז מספק שירותי ייעוץ וסיוע ביישום של רעיונות טכנולוגיים ומכשיר סטודנטים כמהנדסים בעלי יוזמה, חזון וחדשנות. הוא גם מחזק את הקשר שבין האקדמיה לתעשייה ומהווה מוקד מוביל של חדשנות ויצירתיות.

מרכזי מחקר

המכללה מבססת את מקומה בין המוסדות האקדמיים המובילים בארץ בביצוע של מחקר חדשני, התורם לחברה ולמשק בישראל. הודות לפעילותם של חוקרי המכללה, חלקם בעלי שם בינלאומי בקרב הקהילה האקדמית - מרכזי המחקר והפיתוח של המכללה נהנים ממענקי מחקר יוקרתיים.

- המרכז לאמינות וניהול סיכונים
- המרכז לננוטכנולוגיה
- המרכז לאנרגיה וסימולציות נומריות
- המרכז להינע חשמלי
- המרכז לסטטיסטיקה במדעי הבריאות, ההנדסה והביו-אינפורמטיקה
- המרכז לחקר הקורוזיה
- המרכז לתהליכים ירוקים
- המרכז לתרמו-מכאניקה וכשל חומרים

תואר ראשון (B.Sc.) בהנדסת בניין

מסלולי התמחות קמפוס באר שבע
 הנדסת מבנים; הנדסת מבנים לרעידת אדמה
מסלולי התמחות קמפוס אשדוד
 הנדסת מבנים; מנהור ובנייה תת-קרקעית; הנדסת תחבורה; הנדסה ימית

תנופת הפיתוח האדירה של העשור האחרון הביאה לפריחה אדירה במקצוע הנדסת הבניין. מיליארדי שקלים מושקעים בישראל מדי שנה בפרויקטים של תשתיות - החל במפעלים למחזור מים ולהתפלת מים, דרך כבישים ומסילות ברזל ועד לעיר הבה"דים שתוקם בנגב.

בהתבסס על תכניות המתאר האזוריות, התנופה בענף צפויה להימשך עוד זמן רב - ובמיוחד באזור הדרום. לפי הערכות עדכניות של חברות הבנייה, יש בשוק מחסור חסר תקדים של למעלה מאלף מהנדסי בניין. בנוסף, המקצוע, שבמשך שנים נתפס כמקצוע "צווארון כחול", כבש בעשור האחרון את פסגת הטכנולוגיה ומתגמל בשכר גבוה מאוד.

"איני יכול לדמיין מקצוע בעל סיפוק גדול יותר מלהיות מהנדס הממונה על פרויקטי ענק המהווים את ספינת הדגל של ישראל", אומר דניאל, מהנדס צעיר שסיים את לימודיו לפני חמש שנים. "מה שיפה בעבודה שלנו הוא שרואים את התוצרים בשטח וגם ילדינו ונכדינו יראו אותם. כשאתה ממונה על בנייתם של גשר גדול או מגדל יוקרתי - זה אינו פרויקט לשנה שנתיים; זה נבנה לנצח, וזה סיפוק שאין שני לו."

מסלול הלימודים בהנדסת בניין נועד להכשיר מהנדסי בניין בעלי ידע תיאורטי ויישומי בתחומי התכנון, הניהול והביצוע של עבודות בנייה. תכנית הלימודים עונה על הדרישה במשק למהנדסי בניין מקצועיים ויצירתיים המוכשרים לעסוק בתכנון, ביצוע וניהול של פרויקטים במגוון רחב מאוד של תחומים: כבישים, גשרים, מסילות ברזל, מנהרות, שדות תעופה, מבנים לשימושים שונים, גורדי שחקים, אספקת מים, טיפול בשפכים ועוד. בכל תחומי הלימוד מושם דגש על הכרת מערכות המחשוב העדכניות, המשמשות את המהנדס בכל תחומי העיסוק.

בוגרי המחלקה זכאים להירשם בפנקס המהנדסים והאדריכלים.

תואר ראשון (B.Sc.) בהנדסה כימית

מסלולי התמחות קמפוס באר שבע
 תעשייה תהליכית, תעשייה תהליכית-התמחות
 בננוטכנולוגיה, ביוטכנולוגיה, טכנולוגיות מים
מסלולי התמחות קמפוס אשדוד
 ביוטק, אנרגיה, הנדסת מערכות כימיות, מדע הנתונים בהנדסה כימית

בתעשייה הכימית, המהווה את אחד מן העוגנים הכלכליים של מדינת ישראל, הביקוש למהנדסי כימיה מוכשרים גדל בהתמדה ומאפשר בחירה בין מגוון רחב של תחומים ותעשיות: מתעשיות החקלאות והתרופות ועד פיתוח ויישום של טכנולוגיות ירוקות, ננוטכנולוגיה ועוד.

מתנונים שפרסמה לאחרונה הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה עולה כי המוסד האקדמי המוביל בישראל בלימודי הנדסה כימית הוא SCE - המכללה האקדמית להנדסה ע"ש סמי שמעון.

במחלקה פועל מרכז לתהליכים ירוקים, אשר משלב מחקר בסיסי ויישומי בפיתוח של תהליכים בני-קיימא בתעשייה ובקהילה.

הלימודים משלבים בין ידע בסיסי ותיאורטי לבין חשיפה לחזית הטכנולוגיה והמדע בתהליכי ייצור מורכבים. תכנית הלימודים הייחודית שמה דגש על יישום החומר התיאורטי בהתנסות מעשית בתעשייה ובמחקר. מודל זה מסייע לבוגרים שלנו להשתלב בעמדות מפתח בחברות גדולות במשק, בהן פריגו, טבע, חיפה כימיקלים, מפעלי ים המלח, מכתשים, ברום ועוד.

בהתאם לתפיסה זו, המחלקה להנדסה כימית ב-SCE היא היחידה בארץ השולחת סטודנטים מצטיינים, יחד עם חוקרים מהמכללה, לתערוכת AICHE - התערוכה הבינלאומית הגדולה בעולם לתחומי ההנדסה הכימית, הסביבתית והביוטכנולוגית.

הביקוש הגואה בשוק למהנדסי כימיה הוביל את המכללה להקים אגף חדש, בהשקעה של מיליוני שקלים, הערוך לספק את צרכיה הייחודיים של המחלקה.

*מותנה במספר נרשמים

תואר שני עם תזה בהנדסה ירוקה

ההכשרה בתחום הנדסה ירוקה מיועדת למהנדסים מתחומים מגוונים, אשר מתכננים מערכות, עוסקים בהיבטים הטכנולוגיים והתפעוליים של מערכות ותהליכים, ומקבלים החלטות שיש להן השפעה על הסביבה, החברה והכלכלה, ועל הדורות הבאים.

מטרותיה העיקריות של תוכנית הלימודים לתואר שני עם תזה:

- לחשוף את הסטודנטים לחשיבות של שקלול ההשפעות הסביבתיות, חברתיות והכלכליות על תכנון, עיצוב, תפעול וניהול של מערכות ותהליכים.
- להעניק כלים טכנולוגיים המאפשרים להיטיב עם הסביבה האנושית והטבעית.

משך הלימודים: שנתיים

למחקר יש משמעות חשובה בהפיכת הסטודנטים שלנו למהנדסים מובילים



תואר ראשון (B.Sc.) בהנדסת מכונות

מסלולי התמחות קמפוס באר שבע

רובוטיקה ומערכות אוטונומיות; תיכון ועיצוב המוצר; מערכות אנרגיה

מסלולי התמחות קמפוס אשדוד

רובוטיקה ומערכות אוטונומיות; תיכון ועיצוב המוצר; גז טבעי

מה הקשר בין הרכב שאנו נוהגים בו למזגן המקרר אותנו בימים חמים ולרובוט העתיד? - זו המחלקה להנדסת מכונות, המכינה את בוגריה להשתלב בחוד החנית של התעשייה.

העולם צועד קדימה - חדשנות ויצירתיות הם שם המשחק. פריצות הדרך הטכנולוגיות האדירות של העשור האחרון שילבו בין רעיון מצוין לחשיבה מחוץ לקופסה וליכולת ליישם. הרכב החשמלי הידידותי לסביבה שפיתח שי אגסי, מהפיכת המחשוב והתקשורת הגדולה וקפיצת הדרך שנרשמה בתחום הרובוטיקה - הם רק חלק מההישגים של תחום ההנדסה בכלל ושל הנדסת המכונות בפרט.

הנדסת מכונות מהווה את התשתית לכל תעשייה מודרנית בארץ ובעולם. הלימודים משלבים מדעים בסיסיים ויישומים הנדסיים. התחום משיק לתחומים רבים - בהם מכטרוניקה, מחשבים, תעשייה ואנרגיה, תהליכי מחקר, תכנון ופיתוח, ייצור ותחזוקה של מגוון מערכות ועוד, ומהווה תשתית לכל תעשייה מודרנית ומפותחת.

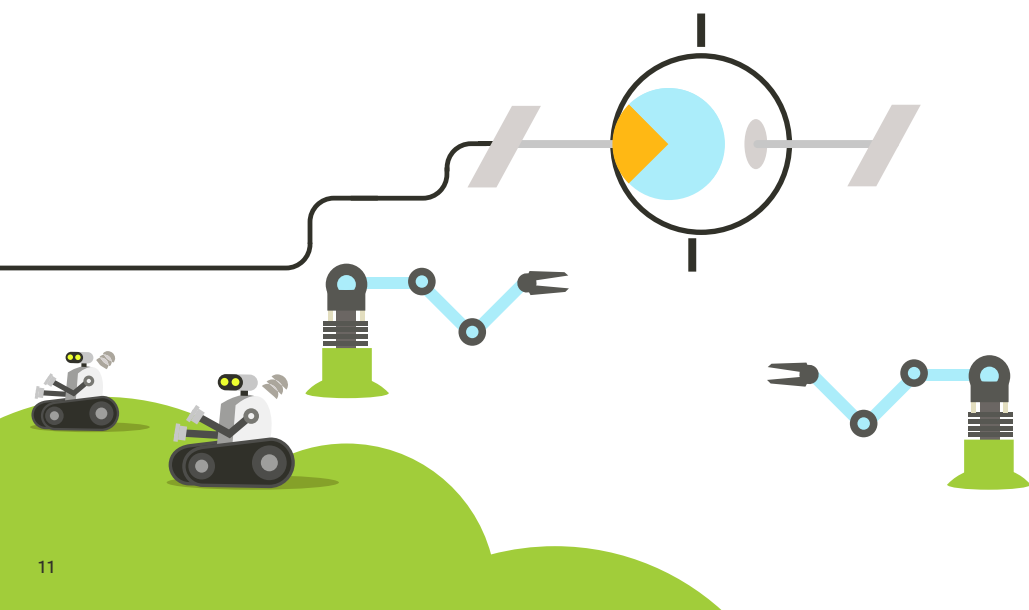
רובוטים מנגנים, דאון חשמלי, כלב רובוט ורכב עירוני חדשני - הם כמה מן הפרויקטים שנחשפו בכנס הפרויקטים האחרון של המחלקה. בכנס השנתי מציגים הסטודנטים פרויקטים שנועדו לשלב בין הידע והכלים שרכשו במהלך לימודיהם לבין צרכים ודרישות המגיעים מחברות מובילות בעולם התעשייה: מערכת למילוי מזרקים עבור חברת פריגו, שיפור תהליכים בחברת רותם אמפרט ועוד.

שמה של המחלקה להנדסת מכונות ב-SCE מוכר ברחבי הארץ, בין היתר בזכות תחרות ה-Animal Tech במסלול לתיכון

ולעיצוב המוצר. התחרות מציגה פרויקטים של סטודנטים המהווים פתרונות יצירתיים שנשענים על חקר מנגנוני התנועה של בעלי חיים בטבע.

תכנית הלימודים במחלקה היא ייחודית בארץ ונועדה להקנות לבוגריה את המיומנויות, הידע והכלים הנדרשים למהנדס מכונות בתחומי ההנדסה השונים ולאפשר להם להשתלב בחוד החנית של התעשייה הישראלית.

”
הכי חשוב שיהיה לכם האומץ לעקוב
אחרי הלב והאינטואיציה שלכם, איכשהו
הם יודעים מה אתם רוצים באמת
ביל גייטס



תואר שני (M.Sc.) בהנדסת תעשייה וניהול

לימודי התואר השני בהנדסת תעשייה וניהול, מכשירים מהנדסים לקראת תפקידי ניהול בכירים. מטרת הלימודים היא להקנות למהנדסים ידע נרחב ועדכני בתחום התעשייה והניהול. בתכנית הלימודים מגוון שיטות הנדסיות חדשניות, טכנולוגיות מתקדמות, שיטות ניהול, כלים ומיומנויות שיסייעו בקידום לתפקידי מפתח בעולם העסקים, בתעשייה, במחקר או באקדמיה.

המסיימים בהצלחה את לימודי התואר השני בהנדסת תעשייה וניהול, יוכלו למלא תפקיד בכיר במגוון רחב של תחומים כגון הנדסת ייצור, חקר שיטות עבודה, חקר זמן ותנועה, תכנון מערך מפעלים, תכנון ופיקוח על הייצור, ניתוח ארגוני, ארגון שיטות, מערכות ייצור גמישות משולבות מחשב, ניהול איכות, תפעול וניהול של מערכות, תכנון ופיקוח על מלאי ועל האיכות והעלויות, ניתוחים כלכליים, מערכות מידע, ניתוח בעיות בהנדסת אנוש ועוד.

תכנית הלימודים תסייע למוסמכים בהנדסת תעשייה וניהול להטמיע את הידע הנדסי בהובלת פרויקטים מורכבים במקום העבודה, בתהליכים טכנולוגיים וניהוליים ועוד.

משך הלימודים: שנתיים.
התכנית מותאמת לאנשים עובדים.

רוצים להוביל את התהליכים המרכזיים בתעשיית המחר?
בואו ללמוד הנדסת תעשייה וניהול

תואר ראשון (B.Sc.) בהנדסת תעשייה וניהול

מסלולי התמחות קמפוס בארבע
מערכות מידע; ניהול פרויקטים הנדסיים; מערכות תעשייה

מסלולי התמחות קמפוס אשדוד
מערכות מידע; ניהול פרויקטים הנדסיים

מה קורה כשרעיון מצוין פוגש טכנולוגיה עילית? ככל הנראה, לא יקרה דבר אם לא יהיה שם מהנדס תעשייה - החוליה הקריטית בכל תהליך משמעותי בתעשייה.

פריצות הדרך הטכנולוגיות האדירות בעשור האחרון הציבו אתגרים חדשים בפני התעשייה בארץ ובעולם. דווקא בתקופה של מהפכה טכנולוגית ואלקטרונית מתפרצת, מתחדד הצורך במהנדס שייצור את התבניות ויתכנן את התהליך המתאים לכל אתגר וחדוש. רעיונות טובים יש בשפע - והאתגר הוא לפתח את הדרכים ליישומם.

הנדסת תעשייה וניהול היא תחום רחב המאגד נושאי הנדסה, כלכלה, מידע, ארגון וניהול. התחום מיישם עקרונות ושיטות מדעיות/הנדסיות של תכנון, תיכון, הפעלה ופתרון בעיות במערכות משולבות המורכבות מצויד, חומרים ואנשים.

המחלקה מעניקה לבוגריה טווח רחב של כלים ומכשירים אותם לעסוק במגוון תחומים הנדרשים לשם קבלת החלטות ניהוליות ומציאת פתרונות הנדסיים למצבים חדשים: ניהול ותפעול של מערכות, ניתוח תהליכים, תכנון ושילוב מערכות מידע במערכת הארגונית, ניתוח אנליטי ואופטימיזציה של מערכות מורכבות, תכנון וקבלת החלטות בתנאי אי ודאות, חקר שיטות עבודה, ניתוחים כלכליים, שיווק, ניהול, אבטחת איכות ועוד. אינטגרציה של הידע מאפשרת תכנון וניהול ברמה גבוהה.

בוגרי המחלקה מועסקים במפעלים ובחברות המובילים במשק, בהם אינטל, טבע, אלטא, אמדוקס, קמ"ג, אל-אופ, התעשייה האווירית ועוד.

יפה, בוגרת המחלקה המנהלת היום חברה המשווקת בישראל, באירופה ובקנדה:

"שווקים אלה מחייבים עבודה בסטנדרטים גבוהים (GMP), תוך עמידה בדרישות האיכות המחמירות ביותר. אני נדרשת להוביל ולנהל כמה תהליכים בזמנית, וזו למעשה המהות של הנדסת תעשייה וניהול. ללא ספק, הלימודים במכללה העניקו לי כלים תיאורטיים ויישומיים רבים".



תואר שני (M.Sc.) בהנדסת תוכנה

לימודי התואר השני בהנדסת תוכנה מקנים ידע מדעי ומחקרי מתקדם וכלים לפתרון בעיות הנדסיות. תכנית הלימודים המקיפה משלבת פיתוח של תהליכים הנדסיים וטכנולוגיים ויישומם במגוון ארגונים, הרואים בפיתוח ובשימוש בתוכנה כלי אסטרטגי ראשון במעלה.

תכנית הלימודים נועדה להעמיק את הידע בהיבטים שונים של התחום ולהכין את הסטודנט לקראת אתגרי העתיד ולקראת קבלת אחריות נרחבת יותר במערך התוכנה בארגון. התכנית תרחיב בנושאים כמו תהליכי פיתוח תוכנה, מערכות מידע ותקשורת, ארכיטקטורת מחשבים, מערכות הפעלה, פרדיגמות תכנות ומתודולוגיות למחזור חיי תוכנה.

משך הלימודים: שנתיים.
התכנית מותאמת לאנשים עובדים.

תואר ראשון (B.Sc.) בהנדסת תוכנה

מסלולי התמחות קמפוס בארבע
סייבר; מדעי הנתונים (Data science)
מסלולי התמחות קמפוס אשדוד

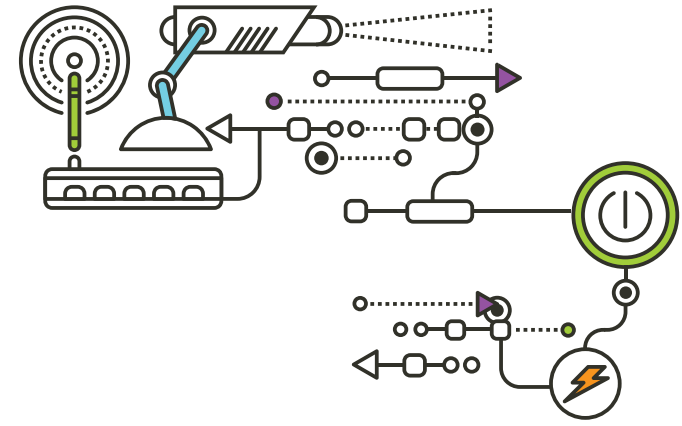
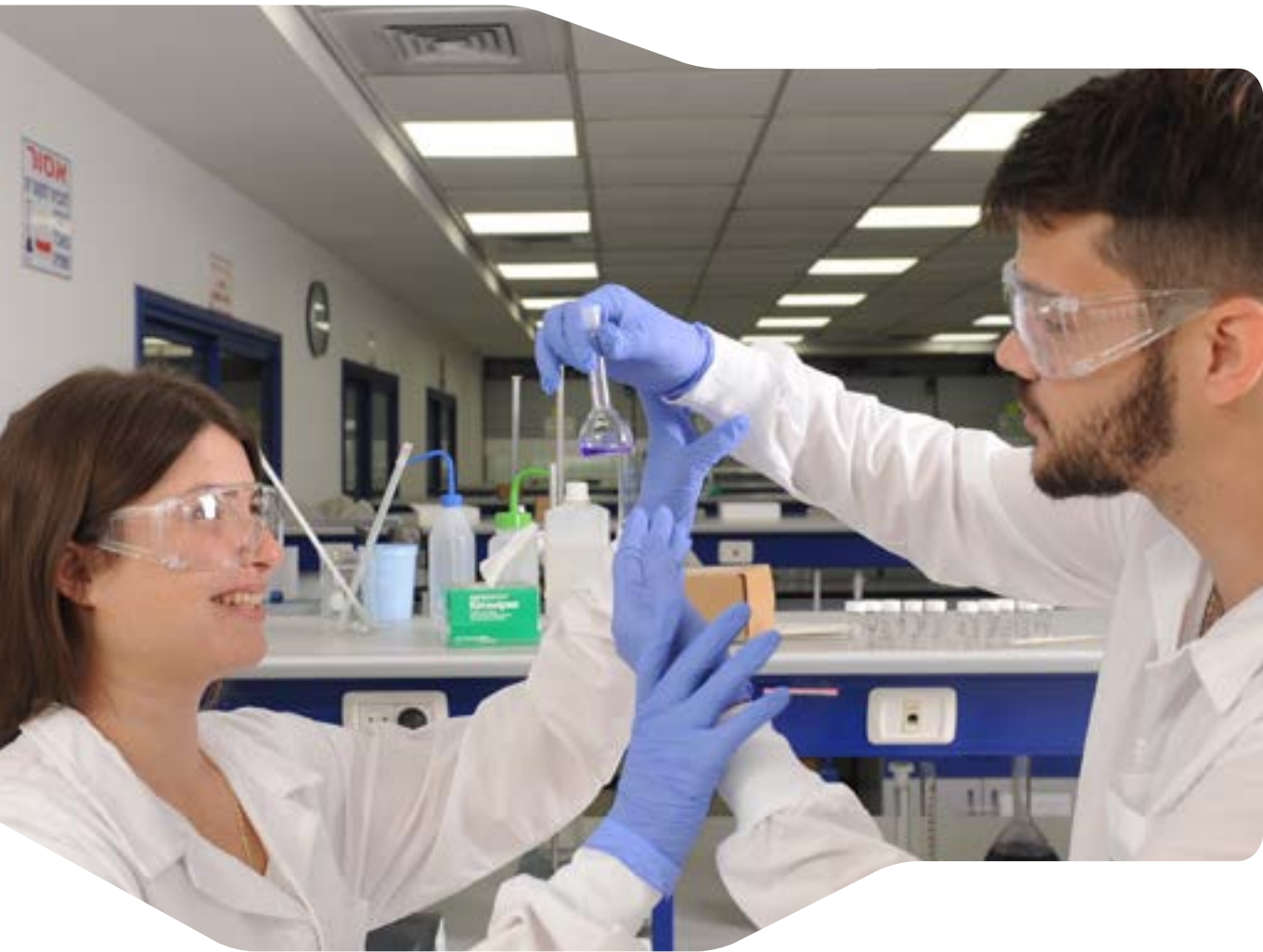
מערכות תקשורת ואבטחת מידע; בינה מלאכותית וניתוח מידע

מביוטכנולוגיה ורפואה ועד רשתות ומחשבים, תקשורת אלחוטית, טלקומוניקציה וביטחון - מהנדסי תוכנה נדרשים כמעט בכל תחומי הפעילות של החיים המודרניים. בתעשיית התוכנה חל בשנים האחרונות גידול חסר תקדים, מורכבות המערכות גדלה, הדרישות משתנות במהירות מסחררת והשוק הפך להיות מתוחכם ותחרותי.

בהתאם לדרישה, מהנדסי התוכנה עוסקים במגוון רחב של תחומים: החל בפיתוח של ציוד רפואי, ביטחוני ותעשייתי וכלה בסימולציות ותמיכה במערכות סלולריות ובנקאיות. מהנדס התוכנה מלווה את המוצר החל בהגדרת הצרכים, דרך הפיתוח ועד להפיכתו למוצר בשוק. הבוגרים מועסקים על ידי המפעלים והחברות המובילים במשק, בהם נס, סאפ, אמדוקס, מטריקס, אינטל, ועוד.

תכנית הלימודים משלבת תחומי לימוד ממדעי המחשב, ההנדסה ועולם התעשייה. היא מכשירה מהנדסי תוכנה בעלי יכולת אנליטית וידע מעמיק באלגוריתמים ובניתוח מערכות ואמינות, בהתאם לסטנדרטים התעשייתיים הגבוהים בתחום.

במחלקה מושם דגש הן על מחקר אקדמי והן על קורסים "מכווני תעשייה", החושפים את הסטודנט לתהליכים ולכלים העדכניים ביותר בתחום ומאפשרים התמחות מעשית בתעשייה.



תואר שני (M.Sc.) בהנדסת חשמל ואלקטרוניקה

משק האנגריה המתפתח של ישראל מייצר ביקושים לבעלי תואר שני בהנדסת חשמל ואלקטרוניקה, המתמחים בנושאים הנוגעים לייצור, להובלה ולשימוש באנרגיה.

פתיחת התואר השני בהנדסת חשמל ואלקטרוניקה עם התמחות במערכות הספק ואנרגיה, באה לענות על ביקושים אלו, כמו גם לאפשר לבוגרים להתמחות ולהתמקצע בנושאי אלקטרוניקה הספק, מקורות אנרגיה ורשת חכמה.

מטרת התכנית היא להכשיר את שכבת המהנדסים הבכירה הבאה, שיכולים להוביל הן ברמה המחקרית והן ברמה היישומית. לשם כך, הלימודים מתקיימים בסביבה המשלבת התנסות ברמה גבוהה לצד לימודים תיאורטיים.

משך הלימודים: שנתיים

התכנית מותאמת לאנשים עובדים

תואר ראשון (B.Sc.) בהנדסת חשמל ואלקטרוניקה

מסלולי התמחות קמפוס באר שבע

טכנולוגיות תקשורת; חשמל ומערכות הספק

מסלולי התמחות קמפוס אשדוד

מערכות RF; אלקטרואופטיקה; תקשורת; לויינים וחלל;

מערכות הספק

מן האייפד, הטאבלט והטלפון החכם ועד ל"כיפת ברזל" ופרויקטים מתחכמים ורבי חשיבות אחרים, מרכיבים חשמליים ומערכות ניידות שונות ועד הפקה של אנרגיה סולרית וטורבינות המונעות בגז טבעי - ההשתלבות בעולם העתיד מתחילה בלימודי הנדסת חשמל ואלקטרוניקה.

פניה הרבים של מהפכת הטכנולוגיה, ההתפתחות התזזיתית והתחרות הגוברת בענף, כמו גם התמורות הניכרות במשק החשמל העולמי עם המעבר לשימוש באנרגיה נקייה - בייצור חשמל ממקורות סולריים ועד לשימוש בגז טבעי הובילו לדרישה חסרת תקדים למהנדסי חשמל ואלקטרוניקה ברמה הגבוהה ביותר.

כולנו נחשפנו באחרונה ליכולותיה המרשימות של מערכת "כיפת ברזל". מעטים יודעים כי על מערכת זו שקדו לא מעט מבוגרי המחלקה להנדסת חשמל של SCE. "אין הרבה מקצועות שמאפשרים לך להיות מעורב בפרויקטים כה מרתקים", אומר מני, מהנדס בוגר המכללה, שניהל את פרויקט המכ"ם של ה"כיפה", "והרי אין סיפוק גדול יותר מאשר להיות חלק מפרויקט מציל חיים."

תכנית הלימודים בהנדסת חשמל ואלקטרוניקה מכוונת להכשיר מהנדסים איכותיים ומובילים, שיוכלו להתמקצע בכיוונים שונים: כמפתחי מעגלים אלקטרוניים, בקרה ותקשורת, כמהנדסי חשמל במפעלים, בתחנות כוח, במערכות בקרה ואוטומציה תעשייתיות ועוד.

הידע הנרכש בלימודי הנדסת חשמל מאפשר לבוגרים להשתלב במגוון רחב של תחומים, וכבר היום ניתן למצוא את בוגרי המחלקה מועסקים בחברות המובילות במשק, בהן אלחא, אינטל, קמ"ג, אמדוקס, חברת החשמל ועוד.

לתנאי ההרשמה לשנת הלימודים תשפ"א, יש לפנות ליועצי הלימודים

בחינת סיווג לרמות אנגלית:

הנרשמים ללימודים במכללה מתבקשים להיבחן במבחן אמיר/ר/ אמיר"ם או במבחן הפסיכומטרי כדי למיין לרמות של קורסי החובה או לפטור אותם מהם.

בחינת אמיר"ם (בחינת מיון באנגלית ממוחשבת) נערכת במכללה. ההרשמה לבחינה ותיאום המועד שלה נעשה עם יועצי הלימודים במרכז מידע ורישום.

הכניסה לבחינה מותנית בהרשמה מראש ובהצגת שובר תשלום ששולם בבנק הדואר.

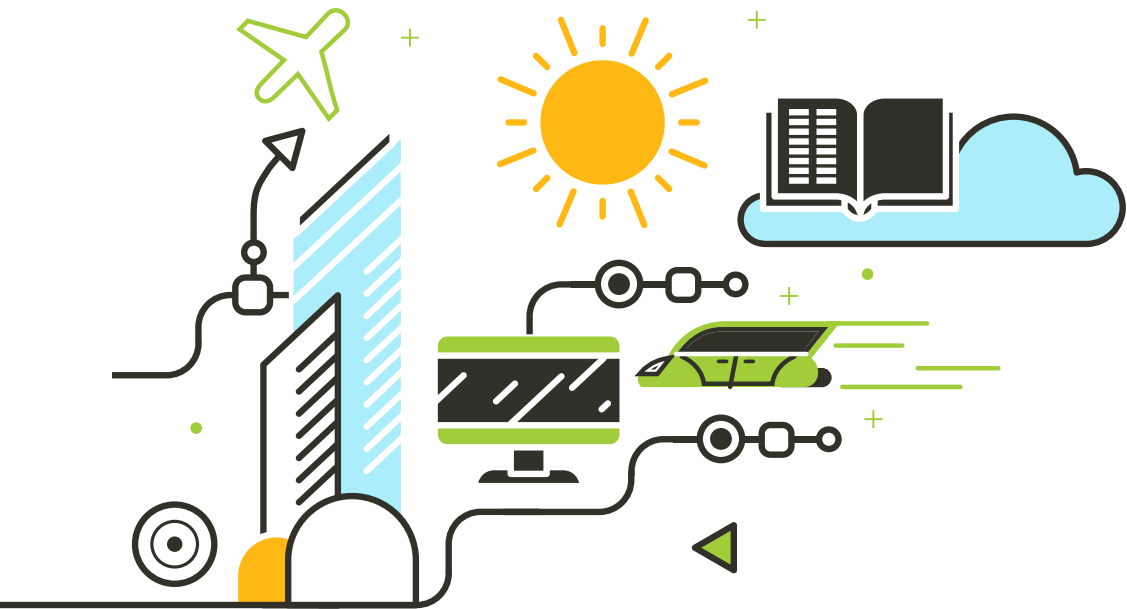
לבעלי דיפלומת הנדסאים:

הנדסאי מדופלם זכאי לקבל פטורים בגין לימודי הנדסאים*, על פי רשימת הקורסים שנקבעה מראש. היקף הפטורים מותנה בהישגיו בקורסים ובמחלקה שאליה יירשם ולא יעלה על 30 נק"ז.

* בכפוף לנוהלי המועצה להשכלה גבוהה

שכר הלימוד: שכר לימוד אוניברסיטאי

סקר שביעות רצון שערכה התאחדות הסטודנטים קובע כי הסטודנטים ב-SCE מרוצים! רמת הקורסים, טיב ההוראה, יחס המרצים לסטודנטים ותכניות הלימודים - ממקמים את SCE במקום גבוה ברשימה



הדרך היחידה לעשות עבודה מצוינת היא לאהוב את מה שאתם עושים. אם לא מצאתם את זה עדיין, המשיכו לחפש. אל תוותרו. כמו בכל ענייני הלב, תדעו כשתמצאו את זה ביל גייטס



רישום ללימודים

מועדי ההרשמה

SCE - המכללה האקדמית להנדסה ע"ש סמי שמעון, מפרסמת מדי שנה את מועדי ההרשמה ללימודים באתר האינטרנט: www.sce.ac.il ובאמצעי התקשורת השונים.

בשל הביקוש הגדול ללימודים במכללה, מומלץ למועמדים להשלים בהקדם את תהליך הרישום.

תהליך ההרשמה

ניתן לבצע רישום למכללה דרך טופס הרשמה מקוון (באתר המכללה) או דרך מרכז מידע ורישום.

מעטפת הרישום ותשלום דמי הרישום

מעטפת ההרשמה מכילה את טופסי ההרשמה הדרושים. המעטפה תינתן ללא תשלום למתעניינים בלימודים (עם מסירת פורטים אישיים). דמי ההרשמה למכללה - 320 ש"ח.

החזרת מעטפת ההרשמה עם המסמכים

את מעטפת ההרשמה יש להחזיר למדור רישום במכללה בצירוף המסמכים הבאים: טופס הרשמה שמולאו בו כל הפרטים הנדרשים, תמונת פספורט עדכנית, צילום תעודת זהות, צילום תעודת שחרור/שירות לאומי, צילום תעודת בגרות עם חותמת "נאמן למקור", טופס לחיוב חשבון בנק חתום על ידי הבנק.

מועמדים שסיימו לימודים על-תיכוניים (בוגרי מכינה, הנדסאים ובוגרי תואר אקדמי) יצרפו למעטפת ההרשמה אישור סיום לימודים וגיליון ציונים עם חותמת "נאמן למקור".

עולה חדש יצרף צילום תעודת עולה ותעודת בגרות מוכרת מחו"ל, מתורגמת לעברית ומאושרת על ידי נוטריון.

הנרשמים ללימודים במרכז הקדם-אקדמי יצרפו 2 טופסי משרד הביטחון, 2 תמונות פספורט וטופס 106 (הכנסות ההורים, לצורך בקשה לקבלת מלגת לימודים במרכז).

בחינה פסיכוטכנית

הבחינה הפסיכוטכנית מיועדת למועמדים אשר לא נבחנו בבחינה הפסיכומטרית. הבחינה הינה בחינת התאמה ללימודי הנדסה, שנערכת על ידי מכון "תיל אינטרנשיונל". ציוני הבחינה נעים בין 200 ל-800, והציון המינימלי הנדרש לקבלה ללימודים ב-SCE - המכללה האקדמית להנדסה ע"ש סמי שמעון, הינו 560. הבחינה מתקיימת במכללה פעם בשבוע.

בשאלות לדוגמה אפשר לצפות באתר מכון תיל: www.tilint.co.il

מועמד הנדרש לבחינה פסיכוטכנית יזמן אליה על ידי מדור רישום. ציון הבחינה יימסר לנרשם במעמד ועדת הקבלה המחלקתית.

*מועמד שלא נבחן בבחינה הפסיכוטכנית/פסיכומטרית בשפה העברית נדרש לעבור מבחן רמה בעברית.

ועדת קבלה מחלקתית

מועמד העומד בתנאי הקבלה למחלקה שהוא מבקש ללמוד בה, יקבל על כך הודעה רשמית ממדור רישום.

מועמדים שאינם עומדים בתנאי הקבלה, יופנו למרכז ללימודים קדם אקדמיים.

תשלום מקדמת שכר לימוד

מועמד שהתקבל ללימודים במכללה יחויב בתשלום מקדמה על חשבון שכר הלימוד.

מרכז מידע ויעוץ

טלפון: 1800-207-777

שעות הפעילות: ימים א-ה, 08:00-20:00

יום ו', 08:00-12:00

מדור רישום קמפוס באר שבע

טלפון: 08-6475713

קבלת קהל: ימים א-ה, 08:00-16:00

מדור רישום קמפוס אשדוד

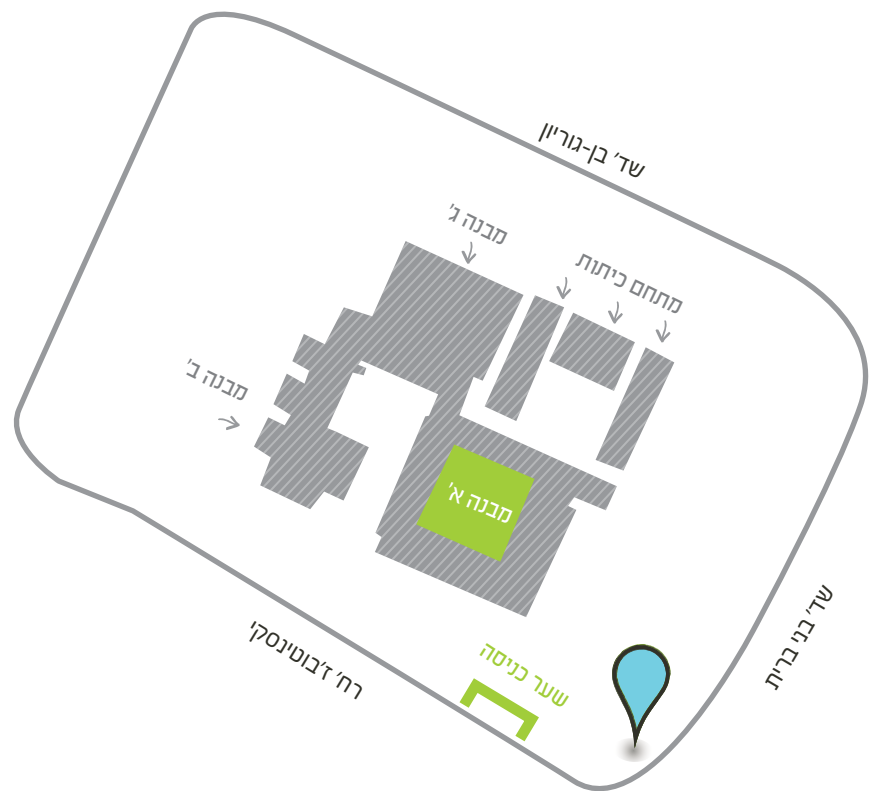
טלפון: 08-8519002

קבלת קהל: ימים א-ה, 08:00-16:00





מפת התמצאות - אשדוד, קמפוס בני ברית

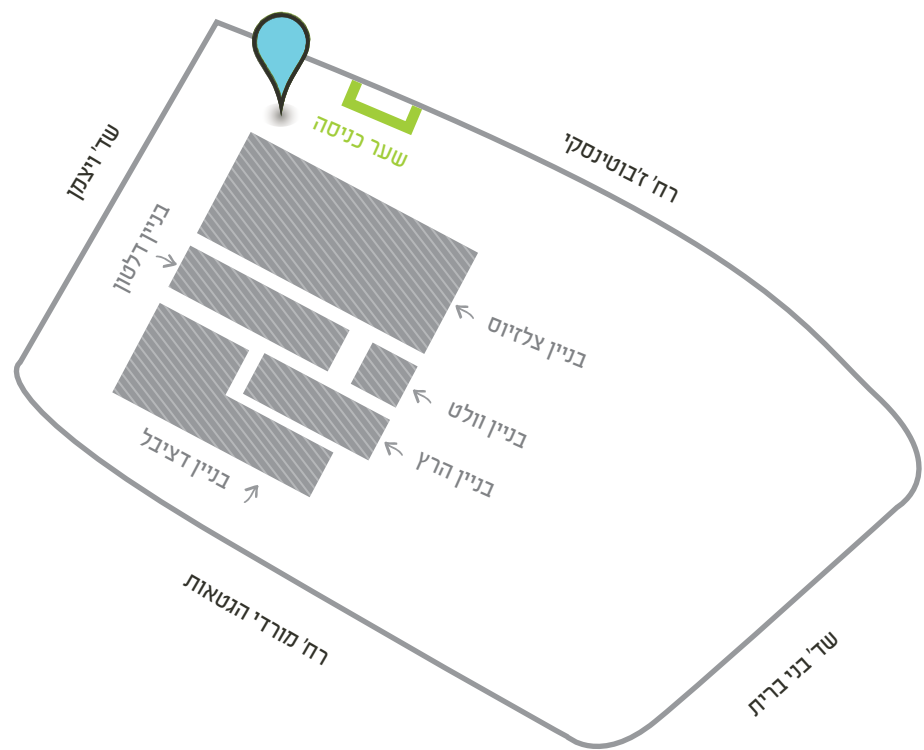


מפות

מפת התמצאות - קמפוס באר שבע



מפת התמצאות - אשדוד, קמפוס ז'בוטינסקי





מרכז מידע

טלפון: 1800-207-777

שעות הפעילות: ימים א-ה, 08:00-20:00

יום ו', 08:00-12:00

מדור רישום קמפוס אשדוד

טלפון: 08-8519002

קבלת קהל: ימים א-ה, 08:00-16:00

מדור רישום קמפוס באר שבע

טלפון: 08-6475713

קבלת קהל: ימים א-ה, 08:00-16:00

ייעוץ אקדמי ללימודים

קמפוס אשדוד: 08-8519013

קמפוס באר שבע: 08-6475881

מהנדסים לעולם טוב יותר

באר-שבע | אשדוד | WWW.SCE.AC.IL

SCE

המכללה האקדמית להנדסה ע"ש סמי שמעון