

מהנדסים לרעיונות גדולים

עיתון המכללה האקדמית להנדסה סמי שמעון | גיליון 23 | חשון תש"ע | אוקטובר 2009

SCE

המכללה האקדמית להנדסה סמי שמעון

המכללה האקדמית להנדסה סמי שמעון
SAMI SHAMOON COLLEGE OF ENGINEERING



SCE נוטלת חלק
במהפכת הטלקום
בישראל (עמ' 4)

- סטודנטים מעצבים את מוצרי העתיד בהשראת בעלי חיים (עמ' 7)
- להכיר מקרוב את חזית הטכנולוגיה 2009 ACHEMA (עמ' 8)
- פיתוח מערכת עזר לתקשורת באמצעות עקיבה אחר אישוני העין (עמ' 10)

SCE

המכללה האקדמית להנדסה סמי שמעון

דבר העורכת

בפרוס השנה החדשה ברצוני לאחל לכולנו - סטודנטים, בוגרים, ידידי המכללה, חברי הסגל האקדמי, המנהלי והטכני, שנה של צמיחה ושגשוג; שנה של התפתחות ואף של פריצות דרך בכל תחומי חיינו, אם במדע ואם בחיים האישיים.

השנה החדשה מציבה בפנינו מטרות ואתגרים חדשים, להמשך צמיחתה והתפתחותה של המכללה. בגיליון שבידיכם תוכלו לקרוא על שלל גווניה של העשייה הקיימת: שיתוף הפעולה עם חברת אפל בתחום פיתוח אפליקציות לאייפון המגיע בקרוב לישראל, פעילויות אקדמיות, יוזמות חדשות, סקירת אירועים, פעילויות חברתיות-קהילתיות ועוד.

בימים אלה מוצגת במכללה תערוכה של מוצרים חדשניים, פרי עיצובם ותכנונם של סטודנטים מהמחלקה להנדסת מכונות. מוצרים אלה השתתפו לאחרונה בתחרות ייחודית, ועל כך תוכלו לקרוא בעמוד 7.

סטודנטים מצטיינים מן המחלקה להנדסה כימית נשלחו לבקר בתערוכתACHEMA 2009 שבפרנקפורט. על הביקור, שבו נחשפו לנעשה בתעשייה העולמית, תוכלו לקרוא בעמוד 8.

בוגרים מהמכללה פיתחו מערכת עזר לתקשורת עבור אנשים עם מוגבלויות תנועה חמורות, באמצעות עקיבה אחר אישוני העין. על כך תוכלו לקרוא בעמוד 10. פיתוח חדשני של רכב אוטונומי לנשיאת דואר, פרי עבודתם של בוגרים מהמחלקה להנדסת חשמל ואלקטרוניקה, מוצג בעמוד 11.

**בהצלחה בלימודים ובתעשייה
וקריאה מהנה,
טלי גרש**

סמי שמעון ז"ל 1932 – 2009

SCE, המכללה האקדמית להנדסה סמי שמעון, נפרדת מסמי שמעון, יו"ר הבינלאומי של חבר הנאמנים של המכללה ונשיא הקונגרס הספרדי העולמי. איש יקר ואהוב, שטבע חותם במכללה ובמקומות רבים נוספים.

את איראן והיגר ללונדון, שם הקים עסקים חובקי-עולם. בין היתר החזיק בחברות נפט ופלדה בדרום-אפריקה, פרויקטים של תשתיות בפורטוגל, נדל"ן משרדי בארה"ב ומלונות באירופה.

שמעון נע בין ישראל, בריטניה ופורטוגל כשהוא מנהל עסקי נדל"ן ותשתיות חוצי יבשות. בשנים האחרונות מיקד את עסקיו בישראל ופעל בענף הנדל"ן, בעיקר באמצעות "יכון חקל" שאת השליטה בה רכש בשנת 1992 מידי ההסתדרות. הוא גם נמנה עם המשקיעים-המייסדים בחברת גאון אחזקות והיה מבעלי המניות הפרטיים המרכזיים בחברת טבע.

במסגרת תרומתו להעלאת קרנה של ההשכלה הגבוהה במדינת ישראל תרם מר שמעון להקמת המבנה הראשון של מכללת סמי שמעון. לאחר שלקח על עצמו מחויבות ארוכת טווח לפיתוחה של המכללה, ראו לנכון הנהלת המכללה וחבר הנאמנים לקרוא את המכללה על שמו. כיום היא קרויה SCE - המכללה האקדמית להנדסה סמי שמעון.

**המכללה מרכינה ראש לזכרו של איש
דגול ואהוב הזה.
יהי זכרו ברוך.**

סמי שמעון (77) היה איל הון ונדבן, יהודי עניו בעל לב חם, עם מחויבות אמיתית למדינת ישראל. הוא נמנה עם התורמים הגדולים בישראל, אשר תרם מכספו עשרות מיליוני דולרים למפעלי תרבות, ספורט,



חינוך, בריאות והשכלה גבוהה ובכך קידם שוויון הזדמנויות לצעירי ישראל. בעבר כיהן כנשיא הפדרציה הספרדית באנגליה, כנשיא מורשת יהדות בבל וחבר הנהלת בית התפוצות. רעייתו אנג'לה ובתו אלכסנדרה עמדו כל העת לצדו, תמכו ועודדו וליוו אותו בכל האירועים.

סמי שמעון נולד ב-1932 בבגדד, עיראק, למשפחת סוחרים אמידה. בילדותו היגרה המשפחה לאיראן, ושם סחרה בעודפי נשק ובמוצרי טקסטיל. בסוף שנות ה-50 עלה לארץ עם משפחתו. לאחר שירותו הצבאי נסע ללמוד בטורקיה ולאחר מכן שב לאיראן, שם פיתח את עסקי המשפחה. עם פרוץ המהפכה האיסלאמית ב-1979 עזב

SCE

המכללה האקדמית להנדסה סמי שמעון

עיתון המכללה האקדמית להנדסה סמי שמעון | גיליון 23 | חשון תש"ע | אוקטובר 2009

עורכת: טלי גרש

חברי מערכת: יפה דניאלי, זהר וולפרט כהן, הילה מהרבני, דבורה כורם, אילנה יאמין כהן

צילומים: דודי גרינשפן, דוד אסייג, הרצל נתנאל, אפי צור

כתובת: רח' ביאליק פינת בזל, באר שבע | טל. 08-6475602 | פקס. 08-6475608

עיצוב והפקה: סטודיו רווה-פלג, 08-6460012

E-mail: amart@sce.ac.il | www.sce.ac.il

SCCE

המכללה האקדמית להנדסה סמי שמעון

משולחן הנשיא

פתיחתה של שנת הלימודים תש"ע מוצאת אותנו בעיצומה של עבודה על חידושים ופיתוחים רבים ושונים - של סטודנטים ושל אנשי סגל במכללה. אלה ניבטים אלינו כבר מחזית העיתון,



ואני חש כי מיום ליום אנו מתחברים יותר ויותר אל עולם המעשה, תוך מחויבות למציאות אקדמית ולחדשנות. לאחרונה, אנו מוצאים עצמנו נוטלים חלק במהפכת הטלקום בישראל, בפרויקט ראשון מסוגו בעולם האקדמי בישראל, הכולל פיתוח אפליקציות בעברית עבור מכשירי האיפון והאייפוד-טאץ' העומדים להגיע לארץ.

המרכז ליזמות ולחדשנות - שכבר ממלא בהצלחה את ייעודו בפיתוח של מיזמים טכנולוגיים על בסיס מחקרים ופרייקטים המתבצעים במכללה, כמו גם בקידום של יוזמות נוספות ומיזמים משותפים עם התעשייה - מהווה מנוף חשוב לקידום המכללה והלומדים בה. גיליון זה הוא הראשון שאנו מוציאים מאז לכתו של סמי שמעון ז"ל מאתנו; איש יקר, איש חזון ונדבן, שכחלק מתרומתו העצומה למערכת הבריאות, לחינוך, לחברה ולהשכלה הגבוהה במדינת ישראל, תרם להקמת מבני המכללה ואף לקח על עצמו מחויבות ארוכת טווח לפיתוחה. אנו שריים בצער עמוק על לכתו מאתנו ומשתתפים באבלם הכבד של בני משפחתו, אשתו אנג'לה ובתו אלכסנדרה. אני מאחל לכולנו - לסטודנטים, לחברי הסגל האקדמי ולעובדים המנהליים והטכניים, שנת לימודים פורייה ומוצלחת. הסגל האקדמי והמנהלי עושים כל שביכולתם כדי לאפשר לכם להצליח בלימודים. לרשותכם עומדת מערכת תמיכה רחבה של מלגות, תגבורים ויחס אישי. כל שעליכם לעשות הוא להתמיד בלימודים ולסיימם כמהנדסים מוכשרים.

בכבוד רב,

פרופ' יהודה חדד

מושב חבר הנאמנים ה-17 לזכרו של סמי שמעון ז"ל

"הגידול במספר הסטודנטים במכללה מצביע על האמון שהצעירים נותנים בה"

ב-11 ביוני התקיים מושב חבר הנאמנים השנתי ה-17 של המכללה. את המושב, שהוקדש לזכרו של יו"ר חבר הנאמנים הבינלאומי מר סמי שמעון ז"ל, פתח היו"ר החדש עו"ד רוני מילוא. מילוא הביע, בשמו ובשם כל חבר הנאמנים, צער על פטירתו של סמי שמעון. הוא סיפר על היקף תרומותיו ועל פועלו הרב בתחום החינוך. בהמשך הציג עו"ד מילוא את הנושאים הדורשים את אישור חבר הנאמנים, כנדרש על פי חוק העמותות.

הנשיא, פרופ' יהודה חדד, פתח את סקירתו בדברי תודה לחברי חבר הנאמנים ולסגל העובדים האקדמי והמנהלי, הפועלים ללא לאות כדי לקדם את מטרות המכללה. פרופ' חדד סקר את פעילות המכללה בשנת

הלימודים תשס"ט והדגיש את הרחבת הפעילות האקדמית (פתיחת מסלולי התמחות חדשים בטכנולוגיות מים ובמערכות ניהול ופתיחת המרכז ללימודי חוץ). פרופ' חדד ציין כי גולת הכותרת השנה הייתה הקמת המרכז ליזמות ולחדשנות, שהוקם במטרה לעודד יזמות בקרב סטודנטים ואנשי סגל ולהוביל הקמה של מיזמים טכנולוגיים.

"הגידול במספר הסטודנטים במכללה מצביע על האמון שהצעירים נותנים במכללה", אמר פרופ' חדד, שבהמשך דיווח על הפעילות בשני הקמפוסים בתחומי המחקר והפיתוח, קשרי קהילה, כנסים ופיתוח פיסי.

לאחר סקירת הנשיא סקר ד"ר שלמה מארק, ראש המרכז לפיתוח ויישום שיטת מונטה קרלו, את פעילות המרכז.

בתום המושב הוזמנו חברי חבר הנאמנים להשתתף בטקס הענקת התארים לבוגרי המכללה.

פרופ' אלחנן (אלי) אברמוב מנכ"ל קבוצת ברן

מלגות הצטיינות לסטודנטים על שמו של מנחם גל ז"ל, ממיסדי ברן שניהן בעבר כמנכ"ל הקבוצה.

פרופ' אברמוב החל את הקריירה שלו לפני 34 שנה בקמ"ג, כטכנאי גרעין המפעיל את הכור. לאחר לימודי הנדסת מכונות וגרעין חזר לקמ"ג, ומאז התקדם לתפקידי ניהול בכירים בכל תחומי העשייה שם - בהנדסה, במחקר ובפיתוח. הוא גם מעורב בפעילות ציבורית ענפה, ובין השאר מכהן כיו"ר עמותת מט"ע (מרכז טכנולוגיות עתידיות) וחבר בהנהלת החברה למנהיגות עסקית צעירה.

פרופ' אברמוב מאמין שמינויו לתפקיד מנכ"ל קבוצת ברן יתרום להידוק של הקשרים ושיתוף הפעולה בין המכללה לבין קבוצת ברן, המעסיקה כיום עשרות מבוגרי המכללה.

יו"ר הוועד המנהל של המכללה, פרופ' אלחנן (אלי) אברמוב, מונה לתפקיד מנכ"ל קבוצת ברן



פרופ' אלי אברמוב, המכהן כיו"ר הוועד המנהל של המכללה, מונה בתחילת יולי 2009 לתפקיד מנכ"ל קבוצת ברן. זאת לאחר תקופה קצרה של כשישה חודשים, שבה כיהן כסמנכ"ל בכיר לפיתוח עסקי של הקבוצה.

ברן היא חברת ההנדסה הגדולה והמובילה בישראל, והיא פעילה גם בעשרות מדינות ברחבי העולם. לקבוצה קשרים הדוקים עם המכללה, המתבטאים בין השאר בהענקת

חידושים והמצאות

SCE

נוטלת חלק במהפכת הטלפון בישראל

בפרויקט ראשון מסוגו בעולם האקדמי בישראל מפתחת המכללה אפליקציות בעברית עבור מכשירי האיפון והאייפוד-טאץ' העומדים להגיע לארץ

SCE נוטלת חלק במהפכה המסעירה את תעשיית הטלפון המקומית: רגע לפני שמכשירי האיפון מגיע לישראל, באוקטובר הקרוב, SCE חתמה על הסכם שיתוף פעולה ראשון מסוגו עם חברת אפל והפכה לחוד החנית בתחום פיתוח האפליקציות לאייפון במדינת ישראל. מדובר בפרויקט ראשון מסוגו בעולם האקדמי בארץ, שבמסגרתו מפתחת המכללה אפליקציות בעברית למכשירי האיפון והאייפוד-טאץ', מכשירי הטלפון והמוסיקה המתקדמים והפופולריים ביותר כיום בשוק העולמי.

האייפון הוא מכשיר חכם - טלפון סלולרי שהוא גם מחשב קטן. אפשר להוריד לתוכו אפליקציות באותו אופן שבו מורידים תוכנה במחשב. האפליקציות הן למעשה תוכנות קטנות, המאפשרות גישה מהירה לתוכן מהמסך הראשי של האיפון. ייחודן לעומת תוכנות המחשב הוא בכך שהן יודעות להשתמש בכלל המשאבים של מכשירי ה-GPS, מצלמה, ספיקר, מיקרופון וכדומה, וכך נוצר מגוון שימושים למכשיר. לאחר שהמכללה תקבל אישור לאפליקציות מחברת "אפל", הגולשים יזמנו להוריד אותן בחינם מאתר iTunes. החידוש הגדול ביותר בתחום הוא העובדה שבטלפונים החדשים של אפל קיימות אפשרויות לפיתוח אפליקציות רפואיות כמו מדידת לחץ דם. הטלפון יכול להכיל חיישנים שיעזרו לבחון ולבקר נושאים רפואיים כגון בקרה על הזרקה אינסולין לדם, בקרה דיאטטית ו/או על משקל עודף, קצב לב, דופק ועוד.

חופש הפעולה הוכיח את עצמו

יזם הפרויקט ומי שהוביל ליצירת שיתוף הפעולה בין המכללה לבין נציגת "אפל" העולמית בישראל - iDigital, הוא חגי אלעזר, מהנדס המחלקה להנדסת תוכנה, המלווה את הפרויקט לאורך כל שלבי הפיתוח והמחקר.

לפרויקט נרתם גם פרופ' אלן סולומון, דיקן הנדסת תוכנה, שאיתר סטודנטים מצטיינים ומוכשרים, בעלי יכולת גבוהה להטמעה וללמידה עצמית, מן המחלקה להנדסת תוכנה בשני הקמפוסים. כבר לאחר שבועיים הציגו שלושה צוותים המונים עשרה סטודנטים אפליקציות שפיתחו ואפליקציות שבכונתם לפתח. לכל צוות ניתנים תמיכה, ייעוץ, סרטיפיקט (רישוי להתקנת תוכנה), פיצ'רים (רישוי) מול אפל - כולל תוכנת סביבת העבודה שבה אפל עובדת ומפתחת, ציוד נדרש וחופש פעולה כמעט מוחלט. הסטודנטים שנבחרו לפרויקט הם: קארן סמואלה, חן ראובן, תומר לוי ויורי פרוקופייב מקמפוס באר שבע ועידו מזרחי, שרון סעיד, מיכאל

בביצקי ואיגור בביצקי מקמפוס אשדוד. לדברי חגי אלעזר, הפרויקט נועד להשיג מספר מטרות: עידוד החלוציות בעולם האקדמי ובשוק העסקי, עידוד המצוינות בקרב הסטודנטים על ידי חשיפתם לסביבת פיתוח המתקדמות בתחום, גירוי מחקרי ועידוד הסקרנות תוך למידה עצמית. הציפייה מן הצוותים היא להוכיח מוטיבציה גבוהה ללמידת הסיבה ולהצגת תוצרים. "חופש הפעולה שנתנו למפתחים הוכיח את עצמו", הוא מצייין, "כאשר כבר בתוך שבוע התחילו הצוותים להציג אפליקציות בתחומי ממשק המגע הייחודי, מולטימדיה, משחקים



SCCE

המכללה האקדמית להנדסה סמי שמעון



מימין לשמאל: מר חגי אלעזר, מהנדס המחלקה להנדסת תוכנה; עידו מזרחי, סטודנט במחלקה להנדסת תוכנה

אפליקציות שאותן יוכלו המשתמשים להוריד בחינם לאייפון שלהם.

בבחינה של העתיד, המסקנה שלי היא שעולם התוכן לטלפונים סלולריים ולדיוויסים (התקנים) כמו אלה הופך להיות עתיד הפיתוח. מבחינתנו, אנו מכשירים סטודנטים לרכוש ידע יוצא דופן, עם הזדמנות חד פעמית להיכנס לשוק הסלולרי העולמי ולרכוש יתרון ייחודי לשוק העבודה."

כ-600,000 מכשירים בשלוש שנים

כאמור, אם לא תדחה השקתו שוב, יושק האייפון עד לסוף חודש אוקטובר. מדיווח חברות הסלולר עולה כי עד כה הזמנו בישראל כ-280,000 מכשירים, כאשר הצפי הוא להזמנת כ-600,000 מכשירים בתוך שלוש שנים בלבד. (בעולם כיום כבר קיימים כ-260 מיליון משתמשים).

בשנת 2005 הגיעו לארץ הדור השלישי והאינטרנט הסלולרי, אולם נראה כי בקרוב מאוד האייפון עומד לשנות דפוסי צריכה בתחום הסלולר ובתחום הפרסום בו.

במיוחד עם סיומה של כל אפליקציה חדשה. הכלי הוא אינסופי מבחינת רעיונות ויצירתיות בתחום התוכנה."

רוכשים ידע יוצא דופן

עד כה פיתחו חגי והסטודנטים עשרות אפליקציות, בהן: הקמת חנות מוסיקה, משחקים, אפליקציה ייחודית לסטודנטים של המכללה לתוכנת מכלול, הכוללת קליטת ציונים, הודעות של מנהל הסטודנטים ושל מרצים, אפליקציית "נוסחאון" הכוללת כ-1500 נוסחאות אשר נותנות מענה במקצועות המתמטיקה והפיזיקה בתחום ההנדסה ועוד אפליקציות חינוכיות למוסדות לימוד כמו בתי ספר יסודיים, תיכוניים או על תיכוניים: במתמטיקה - לבניית גרפים, באנגלית - אפליקציה שימושית ללימוד שפה, היסטוריה - ציר זמן בציון אירועים, וכן בכימיה, בטבע, בתורה ועוד "זמן גלעד שליט" - אפליקציה שהועלתה מתוך תחושת הזדהות עם משפחת שליט והיא מונה את הימים, השעות והשניות לשבי של גלעד על ידי הצגת שעון אנלוגי ודיגיטלי.

האפליקציה הראשונה, BLOOD ROAD, שפותחה על ידי חגי והועלתה לפני כמה חודשים לחנות של אפל העולמית, קיבלה חשיפה וסקירה חיובית בפורטלי האייפון השונים בארץ ובעולם.

"בשונה ממדינות רבות בעולם, שבהן יש אלפי אפליקציות, בישראל עדיין אין חנות של אפל" מצייין חגי. "אנו רוצים להיות חלק מרכזי בתוכן. הצפי שלנו הוא כי כשתקום חנות ישראלית כזו יעברו אליה לפחות 50

ואינטרנט. לדוגמה: משחקי התאמת צבעים על ידי גרירה, פסנתר שמנגן באמצעות מגע האצבעות, שילוב של גרירת תמונה ושינוי גודל, מבוך שמושפע מתנועת המכשיר, טטריס, וכן פרויקטים נוספים בסדר גודל ארצי, שנמצאים כרגע בשלבי פיתוח מתקדמים. רעיונות חדשים עולים בכל יום, ותהליך הלמידה, שהוא החלק העיקרי כרגע, מהווה אתגר וסיפוק -



יש לך רעיון גדול?

במרכז ליזמות ולחדשנות תוכל לממש אותו!

המדריכים, את הפרויולוגיה האדירה להעניק לאחרים משהו שלא מאבדים לעולם - ידע, ידע הוא כוח. אני מאמין גדול במשפט 'אם לא תלמד - איך תדע?'

המרכז ליזמות ולחדשנות הוקם בשנת 2008 במטרה לעודד יזמות בקרב הסטודנטים במכללה. עם שירותי המרכז נכללים קורסי בחירה אקדמיים, ייעוץ להקמת מיזם חדש, בדיקת פטנטים, בניית תכנית עסקית וקישור למקורות גיוס הון.

ד"ר מירי ימיני, ראש המרכז: "יש לי הכבוד לפגוש אתכם, סטודנטים ובוגרים, בנקודת הזמן המשמעותית ביותר לקביעת עתידכם, ולפתוח לכם צוהר לעולם עסקי, מעניין ומאתגר - שבו כל אחד יכול והשמיים הם הגבול להגשמה של כל רצונותיכם. נשמח לראותכם במרכז ליזמות."

המרכז מציע סדנאות חודשיות, בתחומים שונים הנושקים ליזמות - לסגל, לסטודנטים ולבוגרי המכללה. לפרטים: eic@sce.ac.il

רמ"ח אברי. ניסיוני הרב בחברות גלובליות ומקומיות, בסביבות ניהוליות מגוונות ותחת שינוי מתמיד ואינסופי, מביא אותי ללמד אתכם כאן - במרכז ליזמות ולחדשנות, תחת ניצוחה של ד"ר מירי ימיני. כוונתי להביא לכם מניסיוני הרב בתחומים כמו למידה, דפוסי חשיבה והתנהגות, העברת ניהול, שימור ידע, חיים תחת שינוי מתמיד, מערכות ארגוניות והאתגרים האישיים והארגוניים הטמונים בהטמעתן, פרופילים שונים של אנשים שונים והתפקידים שבחרו לעצמם בחייהם המקצועיים ובפרויקטים ספציפיים. אני מזמין כל אחת ואחד מכם להתווכח, לשאול, להעיר, להאיר ולהוסיף ידע לכולנו."

כשהוא נשאל מה גרם לו לרצות ללמד במרכז ליזמות, נועם משיב: "מקצוע המדריך הוא עיסוק מרתק. כשפונים אל רופא, למשל, מקצוע מכובד ביותר לכל הדעות, זה קורה כשכואב. אל המדריך מגיעים כשרוצים ללמוד. אילו יכולתי, הייתי לומד כל חיי - באוניברסיטה, במכללה, בחוגים ובקורסים שונים. יש לנו,

"תודה - בלעדיכם הייתי רעיון ללא כותרת", כתב אחד ממשתתפי התכנית

המרכז ליזמות ולחדשנות של המכללה נכנס לשנת הפעילות השנייה שלו, מתרחב וקולט לסגל ההוראה את נועם וקסר - מנהל "אורקל אוניברסיטי" וחבר הנהלת "אורקל ישראל".

נועם, בעל תואר מהנדס מהפקולטה להנדסה באוניברסיטת תל אביב (1991), צבר ידע מקצועי רב במשך 17 שנים - בהן למעלה מעשור בתפקידי ניהול בכירים. לדבריו, "התכנית מהנדס-יזם היא הדבר הנכון בזמן הנכון. יש לנו בתעשייה המון מהנדסים טובים ומצוינים, שאין בידם את הכלים להניע רעיון חדש שמתבשל להם בראש לפרויקט מוביל בחברה שבה הם עובדים; הם מתקשים לעבור את המנהל הישיר שלהם עם השאלה הראשונה שתוצג בפניהם כשהם נדרשים להגן על הרעיון מול ההנהלה הבכירה."


והוא מוסיף: "אני רואה עצמי יזם בכל

From: מועמדים ללימודים וסטודנטים שהשתתפו בתכנית

Subject: RE:

Date: September 14, 2009 10:11:13 AM GMT+03:00

To: eic@sce.ac.il

▶  2 Attachments, 2.1 KB

"..הדבר שהכי משך אותי ב-sce הוא תכנית היזמות. זה באמת נותן יתרון עצום לאחר שמסיימים את התואר, ואני בטוח שזו גם מטלה מהנה ולא עוד מטלה שסטודנט צריך לעשות.."

"..אני מאמין שפרויקט כמו מהנדס-יזם הוא פרויקט מבורך, המתאים לסטודנטים הלומדים לימודי הנדסה. על כן יישר כוח להנהלת המכללה, שיזמה והגתה את הרעיון.."

"..בלעדיכם הייתי אובד עצות, בלעדיכם הייתי רעיון ללא כותרת. תודה.."

"..קורס מצוין למהנדס מתחיל.."

"..קורס מעולה, סגל הקורס מעולה.."

"אחד הקורסים המהנים והמעניינים ביותר לתואר.."

SCE

המכללה האקדמית להנדסה סמי שמעון

כשמדוזה, גמל שלמה ופיל נפגשו...

סטודנטים ב-SCE מעצבים את מוצרי העתיד בהשראת בעלי חיים

מוביל להכשרת מהנדסים, חשוב לנו לאתגר את הסטודנטים שלנו עם פרויקטים המחייבים אותם לצאת מהקופסה ולהתבונן סביבם. העולם שסביבנו יכול להוות השראה עצומה לכל פיתוח עתידי וכך גם עשינו בתחרות זו, שחייבה את הסטודנטים ללמוד ולנתח מנגנוני תנועה של בעלי חיים ולהתאימם למוצר מכני ייחודי.



מה המשותף למדוזה, לגמל שלמה ולפיל? בטבע אולי לא הרבה, אולם כל אלה ואחרים סיפקו השראה לסטודנטים בפרויקט המאתגר שהוטל עליהם.

הסטודנטים, תלמידי הנדסת מכונות במסלול לעיצוב ותיכון המוצר, נתבקשו להתבונן, לחקור ולנתח מנגנוני תנועה של בעלי חיים שונים ולתכנן ולעצב מוצר חדשני, שיהיה בעל מנגנון תנועה מכני המבוסס על התבוננות זו ויקבל השראתו ממנה. המוצרים השתתפו בתחרות ייחודית, ראשונה מסוגה.

לגמר הגיעו חמש עבודות ששילבו יצירתיות רבה עם יישום מפתיע וחדשני של תנועת בעלי חיים במכשיר מכני-הנדסי. למקום הראשון הגיעו שתי עבודות: המדו-סל של גל אלטמן - סל כביסה שנפתח למתלה כביסה ומדמה בכך את תנועת המדוזה במים, ומדף מתקפל



בתמונה: "מדו-סל" - סל כביסה שנפתח למתלה כביסה ומדמה את תנועת המדוזה במים

של עמרי קדן, הנשען על מנגנון התנועה, הזרועות והמפרקים של גמל שלמה. לשני הזוכים הוענקו מלגות לימודים.

עוד הגיעו לגמר: משחק ילדים המדמה מנגנון הליכה של פיל, מכסחת דשא בעלת מנגנון תנועה עצמאי המדמה את תנועת הלעיסה של הכריש ומכשירים נוספים, הנשענים על תנועות הצב, העכביש, החילזון ועוד.

"בעולם ההנדסה, יצירתיות היא שם המשחק", אומר פרופ' יהודה חדד, נשיא SCE. "כמוסד

בוגרים יזמים



שלי בחיים הוא - "Crede Quod Habes Et", כלומר, "תאמין שיש לך את זה - ויש לך את זה".

ד"ר מירי ימיני, ראש המרכז ליזמות ולחדשנות, מציינת: "קידום מיזמים טכנולוגיים וטיפוח היצירתיות והחדשנות בקרב הסטודנטים, הסגל ובוגרי המכללה הם מוקד כוח עיקרי, המאפשר העצמה, העזה והצלחה לאוכלוסיית המכללה. מאכן, כל אחד יכול - והשמים הם הגבול."

חדשניים, בעלי פוטנציאל להתפתח למיזם מצליח. במהלך שנתו האחרונה בלימודים לתואר ראשון התחיל לעבוד במשרד הביטחון, וכעת הוא מועסק כראש פרויקט גדול בתחום מערכות המידע Real Time.

אבי הגיע למרכז ליזמות ולחדשנות במכללה כדי לקדם רעיון עסקי, שהוא רוצה לפתח באופן עצמאי. המיזם שלו מתבסס על מודל עסקי חדשני שישלב בין תעסוקה לילדים בשעות הפנאי, פיתוח כישורי מחשוב, קואורדינציה וכושר גופני. הרעיון שלו, מגובה בתכנית עסקית, נכנס למערכת הייעוץ של המרכז ליזמות והתמודד בתחרות הרעיונות העסקיים באוניברסיטת בן-גוריון.

אבי רואה את עתידו כיזם מצליח, כשהרעיון העסקי שהתחיל במכללה הופך לרשת ארצית ומצליחה לסיפוק של צורכי הפנאי בקרב ילדים, בני נוער ומבוגרים. "המכללה סיפקה לי נקודת מוצא מצוינת לקריירה ניהולית ויזמית", הוא אומר. "אני מאמין שהיכולת לזהות הזדמנויות והיכולת להשתמש בכלים העומדים לרשותך הן יכולות קריטיות להצלחה עסקית. המוטו

"המכללה סיפקה לי נקודת מוצא מצוינת לקריירה ניהולית ויזמית" כך אומר אבי דוידסון, בוגר מצטיין של SCE, שפנה אל המרכז ליזמות ולחדשנות כדי לקדם רעיון עסקי עצמאי

המרכז ליזמות ולחדשנות פועל רבות לקידום היזמות והחדשנות בקרב הסטודנטים, הסגל ובוגרי המכללה. בין השאר, המרכז מציע ייעוץ עסקי, הכוונה, סיוע ברישום פטנט, בניית תכנית עסקית ושירותים נוספים לטובת פיתוח של מיזמים חדשים.

אבי דוידסון, סטודנט לתואר שני במנהל עסקים באוניברסיטת בן גוריון ובוגר מצטיין במחלקה להנדסת תעשייה וניהול במכללה, יוצא לדרך חדשה. אבי התחיל את לימודיו לפני ארבע שנים במחלקה להנדסת תעשייה וניהול בקמפוס אשדוד. במהלך לימודיו עבד במפעל טכנולוגיות בחברת אלתא וגם תגבר סטודנטים מתקשים במכללה. כבר אז חשב על רעיונות

"המחקר וההוראה יקבעו את עתידנו"

כך אמר הנשיא, פרופ' יהודה חדד, בפתיחת נושא מחקרים פנימיים ב-SCE, שבו הציגו תשעה מחוקרי המכללה את תחומי המחקר שלהם

בהמשך למסורת של מפגשי חוקרים, שאותה התחלנו במכללה בשנת 2006, התקיים ב-14 ביולי 2009 כנס בנושא מחקרים פנימיים ב-SCE.

בקטריה בעלת פוטנציאל לפירוק פלסטיק במסגרת הרצאתו בנושא: A potential wastewater recycling microorganism. בסיום הכנס התרשמו המשתתפים מהרצאתה של ד"ר אריאלה בורג, חברת סגל אקדמי במחלקה להנדסה כימית, בנושא A ligand for the Meerwein mechanism for copper, ומהרצאתו של ד"ר יצחק לפידות, ראש המחלקה להנדסת חשמל ואלקטרוניקה בקמפוס אשדוד, בנושא: Speech and speaker recognition.

בנוסף להרצאות בתחומי המחקר השונים התקיימו במסגרת הכנס שתי הדרכות קצרות של מחלקת משאבי אנוש ושל אגף הכספים, שבהן ניתנו הסברים אודות ההיבטים המנהליים הכרוכים בנושא המחקר, כולל התייחסות לנושא ההעסקה של עוזרי מחקר ועוד.

הכנס, שאותו אירגנה אילנה יאמין כהן מהמחלקה לחוזי מחקר, הסתיים בתחושת הצלחה והגביר את הרצון להמשיך ולהשקיע בהפיכת SCE למוסד מוביל בתחום המחקר.

היו ד"ר מירי ימיני, ראש המרכז לזימות ולחדשנות, שהציגה את ההשפעות של תכניות לימוד בתחום היזמות; ד"ר לינה אפלבוים, חברת סגל אקדמי במחלקה להנדסה כימית, שדיברה על הפעילות הקטליטית של היסוד רותניום (Aspects of the catalytic activity of Ruthenium); ד"ר מיכאל סיגלוב, חבר סגל אקדמי במחלקה להנדסת חשמל ואלקטרוניקה, שהרצה על חיישנים מתקדמים (Magnetic Resonance Mode Sensors); ד"ר דמיטרי נמירובסקי, חבר סגל אקדמי ביחידה לפיסיקה, שדיבר על quantum Hall effect בפסיקה תיאורטית. ד"ר מרינה קופייצקי, חברת סגל אקדמי במחלקה להנדסת תוכנה, הרצתה בנושא Internet transactions and cryptography; ד"ר מחמוד חליחל, חבר סגל אקדמי במחלקה להנדסת מכונות, הרצה בנושא דיאגנוזה של מחלות FTIR microscopy for Fungal Phyto-Pathogens); ד"ר יורם שוטלנד, חבר סגל אקדמי במחלקה להנדסה כימית, הסביר אודות

המכללה מקיימת פעילות מחקרית ענפה בתחומי מחקר הנדסיים שונים, במימון מקורות פנימיים או חיצוניים. הכנס נועד לאפשר לחברי הסגל האקדמי העוסקים במחקר הממומן על-ידי המכללה להציג את תחומי המחקר שלהם ואת הצלחותיהם.

בפתיחת הכנס הדגיש הנשיא, פרופ' יהודה חדד, את חשיבות המחקר למכללה, כגורם המחבר אותנו אל חזון המוסד. הוא ציין כי המחקר, יחד עם ההוראה, הם שיקבעו את עתידנו. פרופ' ג'ורג' מרקוביץ, מנכ"ל המכללה, חיזק את דברי הנשיא על חשיבות המחקר ובירך על התכנית למחקר פנימי במכללה.

במסגרת הכנס התקיימו תשע הרצאות של חוקרי המכללה, בתחומים השונים של מחקריהם. ראשונים להציג את נושאי עבודתם

להכיר מקרוב את חזית הטכנולוגיה

סטודנטים מצטיינים מהמחלקה להנדסה כימית נשלחו על ידי המכללה לביקור בתערוכת AICHE 2009 שבפונקפורט ונחשפו לעשייה ולהתפתחות בתעשייה העולמית בתחומי ההנדסה הכימית, הביוטכנולוגיה ואיכות הסביבה

כחלק ממסורת שהתגבשה מאז הקמתה, SCE שלחה גם השנה ארבעה סטודנטים מצטיינים מהמחלקה להנדסה כימית לסיור לימודי ייחודי בתערוכה הבינלאומית



כימיה עם אינטל



במסגרת המדיניות של הידוק הקשר עם התעשייה יזמה המחלקה להנדסה כימית קורס בכימיה בסיסית למהנדסים בכירים באינטל, שנבנה במיוחד לפי צורכיהם

המחלקה להנדסה כימית, שחרתה על דגלה את החשיבות של יצירת יחסי גומלין סימביוטיים בין התעשייה לאקדמיה, יוזמת פרויקטים שונים של לימודי חוץ ומתן קורסים איכותיים לתעשייה ולחברות היטק. במסגרת זו ניתן לאחרונה קורס בכימיה בסיסית לסגל מהנדסים בכירים מאינטל, בהיקף של 60 שעות. הקורס כלל הרצאות פרונטליות, שהתקיימו באינטל, ושתי מעבדות שהתקיימו במכללה. את הקורס העבירה ד"ר אושרה ספיר, חברת סגל המחלקה. הקורס נבנה במיוחד עבור אינטל, לפי צורכיהם, עם דגש על רמה אקדמית גבוהה ומצוינות בהגשת החומר ובהצגתו. הסטודנטים נהנו במהלך הקורס מאתר מתוקשב, שכלל את כל מצגות הקורס, תרגילים מקוונים ופורום דיון. במהלך העבודה במעבדות הם זכו לליווי צמוד של מדריכי מעבדה מעולים וטכנאי מעבדה, אשר יצרו למענם חוויה מעניינת ובלתי נשכחת. קורס זה הינו השלישי במספר למהנדסי אינטל, והוא זכה לשבחים רבים בכל הדרגים

בחברה. להלן דברי המשוב שכתבו חלק ממשתתפי הקורס: "הקורס נהל והועבר על ידי ד"ר אושרה ספיר, אשר בנתה באופן מושלם מערכת לימוד שאפשרה לתלמידי הקורס ללמוד ולהעמיק את ידיעותיהם בבסיסי הכימיה - בהיסטוריה שלה, איזון משוואות, בופרים, פוטנציאלי חמצון-חיזור, קבועי חומצות ובסיסים, טיטרציות, קרינות ועוד. המרצה הייתה קשובה מאוד למוקדי העניין של התלמידים וככל האפשר הרחיבה בנושאים אלה. בנוסף, אושרה 'תיבלה' כל שיעור בדוגמאות מהשימושים המעשיים של הכימיה בתעשיות שונות, בסרטים ובדוגמאות הממחישות את העולם המולקולרי והאטומי שבו עסקנו. הקורס אפשר לרבים מאיתנו הצצה קצרה, אך עם זאת מעמיקה ומקצועית, לבסיס של עולם הכימיה, וסיפק - לכל אחד בתחום עיסוקו באינטל - ערך מוסף והעשרה מצוינת. אשמח לקבל קורס מתקדם בנושאי קורוזיה. תודה, דויד חדד" "זה היה קורס מעולה, שסגר לי 'חורים' בידע, חיבר את העולם המעשי עם הרקע התיאורטי והשאיר הרבה טעם לקורס המשך. עופר"

הפעלתו. כמו כן, ניתנה להם הזדמנות ייחודית להציץ לתוך מערכות הנדסיות תעשייתיות ולקבל הסברים מקיפים. במסגרת הביקור הם גם סיירו במפעלים בעלי שם עולמי לייצור של יחידות הנדסיות ולמדו על תהליכי הייצור של ציוד הנדסי, משלב חומר הגלם ועד למוצר המוגמר. שירן אמזלג, סטודנטית שנה ג', מספרת: "נפלה בידי הזכות לביקר בתערוכה בינלאומית חשובה שכזו. הביקור הלימודי היה מפרה ואפשר לנו להכיר מתקני תעשייה שעד כה רק למדנו עליהם בתיאוריה ולחזות בהם מתפקדים בפועל, על עוצמתם וגודלם. חשוב ומשמעותי היה להכיר אנשים שונים מהתעשייה בישראל ובעולם, לדבר אתם, לקבל מידע על עבודתם

ולשמע מעט על התפקידים השונים." אריאל כפיר, סטודנט שנה ד', מוסיף: "אני גאה מאוד ללמוד במכללה המטפחת את הקשר בין הסטודנטים לתעשייה ולחזית הטכנולוגיה, גם בפעילות יוצאת דופן כמו שליחת סטודנטים לביקור בתערוכת AICHEMA. עצם הנסיעה וקבלת הצ'ופר העניקו לי כוחות חדשים להתמיד ולהשקיע." מסכמת ד"ר דורית תבור, דיקן הנדסה כימית: "הביקור בתערוכה הינו חלק ממסורת המחלקה להנדסה כימית ומהווה חלק מהקשר הדוק שלה עם התעשייה והנעשה בה. בנוסף, זו דרך נוספת וייחודית לעודד מצוינות של סטודנטים."

התערוכה המקצועית הגדולה AICHEMA, התערוכה ההנדסה הכימית, איכות הסביבה והביוטכנולוגיה, מתקיימת אחת לשלוש שנים ומציגה את חזית הפיתוחים והטכנולוגיות. מבקרים בה אלפי מהנדסים ומנהלים ממפעלי התעשייה הגדולים בעולם, וכן סטודנטים להנדסה מארצות האיחוד האירופי. הסטודנטים של sce, מקמפוס באר-שבע ומקמפוס אשדוד, קיבלו מהמכללה מלגה מיוחדת לכיסוי הוצאות מלא. ליווה אותם ד"ר עדי וולפסון, ראש המחלקה להנדסה כימית בקמפוס באר-שבע. הביקור אפשר לסטודנטים להיחשף לציוד הנדסי חדש ומתוחכם ולהתחקות אחר אופן

בזווית העין

מישל נניקשוילי ופיאן סמרנו מהמחלקה להנדסת חשמל ואלקטרוניקה בהנחייתו של מר יורם מזור פיתחו מערכת עזר לתקשורת עבור בעלי מוגבלויות תנועה חמורות באמצעות עקיבה אחר אישוני העין

נושא העקיבה אחר אישוני העין הולך וצובר תאוצה בתחומים רבים ומגוונים. ידיעת כיוון ההסתכלות של העין האנושית במרחב תורמת, בין השאר, לשיפור של מערכות צבאיות רבות; למשל, מערכות המותקנות במטוסי קרב ומאפשרות לטייס לנעול על המטרה על ידי



בתמונה: פיאן סמרנו

באמצעות שימוש בתנועת אישוני העין לבעלי מגבלות תנועה חמורות, אשר אינם יכולים להזיז אף איבר בגופם ולכן אין ביכולתם לתקשר עם סביבתם באמצעות דיבור, שפת הסימנים.

פרויקט הנדסי שביצעו הסטודנטים, מישל נניקשוילי ופיאן סמרנו, בהנחייתו של מר יורם



בתמונה: מישל נניקשוילי מבצע הדגמה למערכת

מזור, נועד לתת מענה לאדם המוגבל על ידי בניית מערכת המאפשרת לעקוב אחר זווית ההסתכלות של העין, למדוד ולחשב אותה במדויק. הרעיון לפרויקט נולד בעקבות סיפורו של פרופסור למתמטיקה שעלה ארצה לפני ששרים שנה וחלה במחלת ניוון השרירים.

התבוננות בה בלבד. מערכות כאלה חוסכות בזמן ובאמצעים. תחום אחר שבו נעשה שימוש חשוב במערכת עקיבה אחר אישוני העין הוא הרפואה. המערכת יכולה, למשל, לאפשר תקשורת

המחלה קיבעה אותו במצב שבו ראשו מורד וצמוד לחזהו ואין ביכולתו לזוז או לדבר. רק העיניים והיכולת האינטלקטואלית שלו נותרו במצב תקין.

העקיבה אחר אישוני העין מבוססת על רכישה של תמונת העין באמצעות מצלמת CDD, עיבודה באמצעות כלי לעיבוד אותות וידאו הנמצא בתוכנת ה-eyelink (MatLab), אפיון וניתוח של כיוון ההסתכלות של העין והצגת מיקום ההסתכלות על מסך LCD הממומשק למערכת. המערכת מאפשרת להקליד על גבי מסך ה-LCD שאלות. החולה קורא אותן ועונה בכך או לא על ידי הזזת אישוניו.

לב המערכת הינו רכיב לוגי מתוכנת FPGA/CPLD הנמצא על ערכת הפיתוח UP2 של חברת ALTERA, אשר מממשק בין רכיבי המערכת: יחידות הקלט/פלט, מחשב PC וממיר מתח RS232.

הפרויקט עושה שימוש בטכנולוגיה למעקב אחר תנועת אישוני העין המכונה "eye tracking". גישת ה-"eye tracking" משמשת כיום בכמה תחומים, אשר העיקריים שבהם הם ניתוח שיווקי של עמודי אינטרנט באמצעות מעקב אחר מבטי הגולשים, מחקרים פסיכולוגיים, סיוע לנכים ולמוגבלים והחלפת כוונות בכלי נשק מתקדמים כגון מטוסי קרב.

יש כמה גישות שונות למימוש "eye tracking". חלוקה אפשרית היא לשלוש קטגוריות ראשיות, על פי נקודת החיבור לבדק:

- שימוש בקרן אור (לרוב אינפרא-אדום) המכוונת לעיני הנבדק ומדידת האור המשתקף בחזרה;
 - מדידת הפוטנציאל החשמלי על העור שסביב העין;
 - הרכבת עדשות מיוחדות לבדק, המאפשרות מעקב אחר תנועות העיניים.
- בפרויקט זה ניתן לראות כי הסטודנטים מימשו את ממשק העזר, כאשר המידע מתקבל ממערכת ה-"eye tracking".

המערכת מורכבת משני חלקים עיקריים: מחשב נייד ובו תוכנת MATLAB, אשר מריץ אלגוריתם לזיהוי האישונים ותנועתם וכן לתרגום התנועה לקואורדינטות ושיגורן בתקשורת טורית לערכת פיתוח UP2 של ALTERA;

ערכת פיתוח של חברת ALTERA UP2, שבאמצעותה מריצים קוד בשפת VHDL, אשר אחראי על הצגת הממשק והגרפיקה על מסך ה-LCD. שפה זו יעילה ופשוטה יחסית ואף ניתנת לשינוי, כך שיהיה אפשר לבצע שדרוג עתידי של הממשק.

הדואר בא היום – ברכב אוטונומי



בתמונה: אדיר נחמני ומור שני מציגים את הפרוייקט בכנס פרוייקטים של המחלקה להנדסת חשמל ואלקטרוניקה

**אדיר נחמני ומור שני
מהמחלקה להנדסת חשמל
ואלקטרוניקה פיתחו רכב
אוטונומי לנשיאת דואר
במסלול עם תחנות ביניים**

הדואר הינו אמצעי להעברת טקסטים, כסף, חבילות ועוד בין גורמים שונים. שליחה של דברי דואר מהווה חלק בלתי נפרד מחיי היום-יום ומהווה חלק חשוב בתקשורת בין גופים שונים. מערכת הדואר ניתנת לתיאור ככביש חד סטרי, שבו כמה נתיבים (אופנים שונים) לשליחת הדואר. מערכת זו מגדירה את המוען - השולח של דבר דואר, ואת הנמען - היעד לקבלתו.

משמעות המילה "דואר" בשפה הארמית היא "התהלך" או "הסתובב", והיא מציינת נקודת התחלה בהיסטוריה של התפתחות מערכת הדואר. תחילתה בימי קדם, תקופת מלכות פרס, שבה נעשה שימוש בשליחים להעברת הודעות שבעל פה. משהתפתח הכתב התחילו להעביר הודעות כשהן כתובות על נייר פפירוס או חרותות בחרס.

הצורך להעביר דואר ולקבלו בצורה קלה, נוחה ומהירה הוביל התפתחויות טכנולוגיות בתחום. במרוצת השנים ובחסות המהפכה הטכנולוגית שוכלל מאוד גם אופן העברת הדואר, וכיום נעשה שימוש במכשירים כמו פקס, דואר אלקטרוני ועוד.

הפרוייקט שביצעו הסטודנטים אדיר נחמני ומור שני מהמחלקה להנדסת חשמל ואלקטרוניקה בקמפוס באר

חיישנים אופטיים, זמזם, נורות חיווי, תצוגת ספרות ועוד.

הסטודנטים נעזרו בתוכנות MAXPLUS II ו-LEONARDO SPECTRUM לכתובת האלגוריתמים בשפת התוכנה VHD לבניית והצגת מודל הרכב, תוך הדגמת אופן השימוש בו לחלוקת הדואר.

שבע, בהנחייתו של מר יורם מזור, נועד לפתח רכב אוטונומי אשר יישא דואר וישמש כאמצעי לחלוקת הדואר לפקידים היושבים בשולחנות העבודה, המהוות תחנות ביניים. בפרוייקט נלמדו והתבצעו סקירות של השיטות והאלגוריתמים הקיימים בשוק למימוש המערכת בעזרת ערכת (FPGA UP2) של חברת ALTERA, תוך הוספת



סטודנטים

פּרויקט פייסבוק facebook

Remember Me forgot your password?
Email Password Login

דרור שרפופוביץ, סטודנט מהמחלקה להנדסת תוכנה, שנה ד'



המשתמש הפשוט, עושים מהאתר כסף. ההצגה שלנו התחלקה לשני חלקים עיקריים: ה-facbook ו"חזרה בזמן" אל הזמנים שלפני הקמתה וההדגמה של הרעיון באמצעות אתר דומה בשם X-BOOK, שנועד להמחיש את רעיון ה-facbook טרם הקמתה בשנת 2004 ומה עומד מאחוריו.

ההצגה צולמה והועלתה לאחר כמה ימים ל-youtube. הקישורים לסרטונים פורסמו בקבוצת הפרויקט ב-facbook ובכמה מקומות נוספים. עד היום צפו בהם מאות אנשים.

העבודה המשותפת על הפרויקט לימדה אותנו דברים רבים ואפשרה לנו להכיר את facebook על פניה השונות. על אף שחלקנו משתמשים "כבדים" של facebook, לא הכרנו את כל האפשרויות הטמונות בה. אמליץ לכם לשבת ולצפות בהצגה שלנו ולהכיר את עולמה הרחב של facebook, כפי שאנו הכרנו אותו.

קישור: <http://www.youtube.com/watch?v=VpdHOpUtl3w>

במסגרת פרויקט במרכז ליזמות ולחדשנות פתחו סטודנטים קבוצה בפייסבוק, שנועדה לבחון את יכולותיה של הרשת החברתית.

במסגרת הקורס "מבוא לניהול בסביבת היי-טק" של המרכז ליזמות ולחדשנות במכללה, התבקשנו להכין פרויקט על facebook במסגרת צוות המונה שבעה סטודנטים חברים.

הקבוצה ביצעה עבודה מעמיקה ויסודית באיסוף של מידע ורעיונות וכן במציאת דרכים מעניינות ומקוריות לפרזנטציה בסיום הפרויקט. כצעד ראשון התחלקנו לצוותים קטנים וחילקנו משימות. בכל שבוע קיימנו מפגש שנועד לבחון את התקדמותנו, לחלק משימות לשבוע הקרוב ולהעלות רעיונות חדשים.

כחלק מהבנת עוצמתה של facebook החלטנו לשלב את הפרויקט לתוכה. כידוע, facebook מאפשרת לכל משתמש לפתוח קבוצות כראות עיניו (כמובן, על פי נוהלי הרשת), וכך פתחנו קבוצה לפרויקט תחת השם: "facebook Project - SCE 2009". פתיחת הקבוצה נועדה להוכיח את עוצמתה של הרשת החברתית על ידי כך שננסה לגייס לפחות 500 חברים בתוך פחות מחודש. חשיפה לקהל גדול שכזה מקנה יכולת להשפיע על כמות גדולה של אנשים בבת אחת - אם זה לצורכי פרסום, שליחת הודעות וכדומה, והכול בחינם. עמדנו במטרה בהצלחה וגייסנו למעלה מ-500 חברים לקבוצה.

בנוסף, את קביעת המפגשים שלנו ואישורם שילבנו דרך אפליקציה ב-facbook הנקראת "Events". אפליקציה זו מאפשרת להזמין חברים לאירועים ולקבל את אישורם/אי הגעתם/לא בטוחים שבאים מבלי לקיים שיחות טלפון או לשלוח הזמנות בדואר. לאירוע ההצגה של הפרויקט גם הקמנו "הזמנה", אשר נשלחה לכל חברי הקבוצה ולחברים נוספים. דבר נוסף שעשינו היה בניית חידון, Quiz, והפצתו בקרב חברינו. אפליקציה של חידונים היא נושא "חם" מאוד היום ב-facbook, ורצינו לבחון את עוצמתה. 100 חברים ענו על החידון. במסגרת ההצגה של הפרויקט סקרנו כמה תחומים: השפעות, יתרונות וחסרונות, עבר, עתיד ואסטרטגיה. בנוסף, בדקנו כיצד החברה, וגם



אילו הן הערים היעילות בישראל?

נער רועי ורן מלכה, סטודנטים מהמחלקה לתעשייה וניהול בדקו את יעילותן של הרשויות המקומיות הגדולות בישראל. התוצאות (הלא מפתיעות במיוחד) לפניכם.

בישראל מספר רב של רשויות מקומיות המנוהלות באמצעות תקציבים ופעולות פיננסיות. רשויות אלו מעניקות שירותים ליותר מ-95% מן האוכלוסייה בישראל, ולכן יש חשיבות מהותית לאיכויות הניהול שלהן.

הדרכים שבהן אפשר לבדוק את איכויות הניהול של הרשויות הן רבות, וכוללות מגוון רחב של שיטות חישוב. במחקר שערכו נער רועי ורן מלכה, סטודנטים מהמחלקה להנדסת תעשייה וניהול, בהנחייתו של ד"ר יוסי חדד, רמ"ח הנדסת תעשייה וניהול בקמפוס באר שבע, הם בחרו לבדוק את יעילותן של הרשויות המקומיות בישראל ולדרג אותה תוך שימוש במודל ה-DEA (מודל מעטפת נתונים). המודל מודד את היעילות היחסית של יחידות ארגוניות על פי היחס בין התפוקה המשוקללת לתשומה המשוקללת והוא שימושי במיוחד כאשר לכל יחידה ארגונית כמה סוגי תפוקות וכמה סוגי תשומות. המודל מוצא לכל יחידה את המשקולות המיטביים עבורה.

המחקר נועד לקבוע את היעילות של כל אחת מהרשויות המקומיות שנבחרו ולדרגן על פי שיטות דירוג מקובלות. זאת על ידי בניית בסיס נתונים שיוכל לשמש כמאגר למחקרים עתידיים בתחומים של פער חברתי, תקציבים, תחומי שיפוט ופיתוח ארגוני, פיתוח תשתיות, שינוי היעילות של כל עיר ביחס לעצמה לאורך שנים ועוד. מאגר הנתונים גם יוכל לשמש את ראש הראשות כדי להבחין באילו תחומים נדרש שיפור, תוך התחשבות בקטגוריות, כגון: סוג האוכלוסייה, הכנסה ממוצעת, השכלה וכדומה.

במדינת ישראל כ-251 רשויות מקומיות (עיריות, מועצות מקומיות ומועצות אזוריות). מהן נבחרו 70, על פי הקריטריונים המתייחסים לגודל האוכלוסייה (מעל 10,000 תושבים) ולנתונים קיימים של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

האטרקטיבית - רמת השרון

בהרצת מודל ה-DEA לשנת 2004 התקבלו 33 רשויות יעילות (עיר יעילה=1) מתוך 70 הרשויות שנבדקו. כלומר, ב-47.1% מהמקרים שנבדקו הרשויות הוגדרו יעילות. בשנת 2005 התקבלו 31 רשויות יעילות מתוך 70 הרשויות שנבדקו. כלומר 44.2% מהרשויות שנבדקו הוגדרו יעילות.

העיר העצמאית ביותר היא תל אביב, שמייצרת כ-88% מהכנסותיה בעצמה. באר שבע עצמאית הרבה פחות (67% הכנסות עצמאיות). יכולת הניהול של הרשויות נבחנת גם על ידי הצלחתן לגבות ארנונה מתושביהן. העיר שבה שיעור משלמי הארנונה הוא הגבוה ביותר היא תל-אביב, וזו שבה שיעור התושבים שמשלמים ארנונה הוא הנמוך ביותר היא קלנסווה.

בדירוג הערים לפי יעילותן, רמת השרון דורגה כיעילה ביותר. נס ציונה דורגה במקום השני. במקומות האחרונים אין סדר חד משמעי, אולם אפשר לראות שרוב הערים המדורגות במקומות האחרונים משתייכות למגזר הערבי. העיר האטרקטיבית ביותר למגורים הינה רמת השרון, וזאת בשל כמה גורמים: רמה חברתית גבוהה, רמת חינוך גבוהה, השכר הממוצע הגבוה ביותר, שיעור אבטלה נמוך, שיעור תאונות דרכים עם נפגעים הנמוך בשני שליש מהממוצע.

פער עצום בין מרכז לפריפריה

היעדרות בולטת של הערים הפריפריאליות (הן מהצפון והן מהדרום) מעשרת המקומות הראשונים מעידה על פער עצום בין המרכז לבין הפריפריה. הסבר לכך הוא המיקום הגיאוגרפי והנתק מהמרכז. כתוצאה מכך, אנשים משכילים מהפריפריה נאלצים לעבור למרכז כדי למצוא תעסוקה והולמת את השכלתם. מעטים מצליחים למצוא תעסוקה הולמת בתחום מגוריהם המקורי ובכך להרשות לעצמם להישאר בפריפריה. נושא זה מתקשר לעובדה שבדרום ובצפון יש מיעוט

יחסי של מפעלים ותעשיות היי-טק שיכולים להיות מקומות עבודה אטרקטיביים. תמונת המצב של הפריפריה כיום מצביעה על קשר מעגלי בין הנתונים שמצאנו, כך ששיעור תעסוקה נמוך נובע ככל הנראה ממיעוט מקומות עבודה בדרום ובצפון ביחס לגודל האוכלוסייה המבקשת עבודה. מיעוט זה נגרם מחוסר השקעה ממשלתית באזור, ובסופו של דבר מביא ל"בריחת מוחות" מהדרום למרכז. כל עוד השקעה לא תגדל, המעגל ימשיך להתקיים.

לפעילות שוטפת וגם למחקר

רוב הערים המדורגות במקומות הגבוהים הינן בעלות מדד חברתי גבוה, ובהתאמה רוב הערים המדורגות במקומות האחרונים הן בעלות מדד חברתי נמוך. נמצא כי מתוך 15 הערים המדורגות במקומות הראשונים, 13 הן בעלות רמה חברתית גבוהה (7-10), ומתוך 15 הערים שדורגו במקומות האחרונים, שמונה הן בעלות רמה חברתית נמוכה (1-3). יש ערים שהמדד החברתי שלהן גבוה, אך הן מדורגות במקומות נמוכים יחסית. ערים אלו, בהן תל אביב, כפר סבא, חיפה וחולון, הן בעלות אוכלוסייה גדולה. התוצאות שהתקבלו משקפות את ההנחה שכלל שהרמה החברתית בעיר גבוהה יותר, הדירוג שלה ביחס לאחרות יהיה גבוה יותר. אולם כאשר אוכלוסיית העיר גדולה, הרמה החברתית של התושבים משפיעה הרבה פחות על הדירוג.

הערים שדורגו במקומות הראשונים והן בעלות רמה חברתית גבוהה נמצאות כולן במרכז. כל הערים בעלות הדירוג הנמוך והרמה החברתית הנמוכה משתייכות למגזר הערבי.

הרשויות המקומיות יכולות להסתייע במחקר זה במסגרת פעילותן השוטפת. המחקר גם יכול לשמש את המערכת האקדמית-מחקרית במדינה (אוניברסיטאות, מכללות, מכוני מחקר ועוד) ולהוות בסיס למחקרים נוספים בנושאים מוניציפאליים.

440 מהנדסים חדשים כבר התחברו לרעיונות גדולים

סטודנטים

307 תארים הוענקו לבוגרי המחזור העשירי בקמפוס באר-שבע

הוא סיפר כי כחלק מתרומתו העצומה של סמי שמעון למערכת הבריאות, לחינוך, לחברה ולהשכלה הגבוהה במדינת ישראל, הוא תרם להקמת מבני המכללה ואף לקח על עצמו מחויבות ארוכת טווח לפיתוחה. אורח הכבוד, מר רוביק דנילוביץ', הדגיש: "בתום ארבע שנים של לימודים באקדמיה, ועם קבלת התואר 'מהנדס', אני מקווה כי רובכם תיקלטו בתעשייה המתפתחת, באזור הדרום בכלל ובבאר שבע בפרט, ותהיו שותפים להתפתחות ולחיזוק של האזור. הקשר המיוחד שנוצר בין העירייה למכללה הוא גאווה גדולה לעיר, ואני גאה בהישגי המכללה." רוני מילוא, יו"ר חבר הנאמנים, ציין: "המכללה הפכה למוסד השלישי בגודלו בישראל להכשרת מהנדסים. כ-4000 סטודנטים לומדים השנה במכללה, בשני הקמפוסים, ואנו ממשיכים בצמיחה ובהתפתחות תוך מחויבות למצוינות אקדמית ולחדשנות בהוראה, במחקר ובפיתוח."

בטקס חגיגי שנערך ב-11 ביוני 2009 הוענקו התארים ל-307 בוגרי המחזור העשירי של המכללה בקמפוס באר שבע. בטקס הופיעה להקת "עלילה". בין נושאי הדברים בטקס היו אורח הכבוד וראש העיר באר שבע מר רוביק דנילוביץ', יו"ר חבר הנאמנים רוני מילוא, נשיא המכללה פרופ' יהודה חדד ויו"ר הוועד המנהל של המכללה פרופ' אלי אברמוב. פרופ' יהודה חדד קרא את כתב ההסמכה למהנדסים החדשים והדגיש: "אתם עומדים בשער הכניסה לעולם התעשייה, ההיי-טק והכלכלה. אני בטוח כי תדעו לנצל את הכלים ואת הידע שקיבלתם פה, תובילו ותתבלטו במשק הישראלי ותשפיעו מיכולותיכם להשבת פני המשק והחברה. אתם, הבוגרים, דור העתיד שינהיג את התעשייה ואת הכלכלה בשנים הבאות. היום תוכלו להביט אחורה בגאווה על כל מה שהשגתם כאן." פרופ' חדד סיים את דבריו בהרכנת ראש לזכרו של הנדבן סמי שמעון ז"ל, שעל שמו קרויה המכללה.

"אתם, הבוגרים, דור העתיד שינהיג את התעשייה ואת הכלכלה בשנים הבאות," אמר הנשיא, פרופ' יהודה חדד



133 תארים הוענקו לבוגרי המחזור השלישי בקמפוס אשדוד

אשדוד, להענקת מלגות לסטודנטים מצטיינים תושבי העיר והלוואות ללא ריבית לסטודנטים צעירים. העירייה הקצתה לצורך הלוואות שבעה מיליוני שקלים, והיא ערבה לסטודנטים בפני הבנקים. "המטרה הסופית שלנו, ציין לסרי, היא להכפיל את מספר הסטודנטים בעיר, שעומד כיום על כ-4700 בלבד."

הכוללת צעדים מעשיים למאבק באבטלה. המצב הכלכלי הקשה דווקא טומן בחובו הזדמנויות חדשות, אז לכו ותממשו אותן." ראש העיר אשדוד, ד"ר יחיאל לסרי, אמר: "אתם מקור גאווה לעיר אשדוד, ואני מקווה שרובכם תקלטו בתעשייה המתפתחת בעיר. אני פועל רבות כדי להביא תעסוקה לעיר ובכך למשוך זוגות צעירים." ד"ר לסרי סיפר על יוזמה חדשה של עיריית

אורח הכבוד, שר התמ"ת מר בנימין (פואד) בן אליעזר, אמר בהתרגשות: "מי ייתן ובשנה הבאה יפקוד גם גלעד שליט את אחת המכללות האיכותיות בארץ"

ב-23 ביוני 2009 התקיים בקמפוס אשדוד של המכללה טקס הענקת התארים לבוגרי המחזור השלישי בקמפוס. הוענקו תארים ל-133 בוגרים. בין נושאי הדברים בטקס היו נשיא SCE פרופ' יהודה חדד, שר התמ"ת ואורח הכבוד מר בנימין (פואד) בן אליעזר, ראש העיר אשדוד ד"ר יחיאל לסרי ומנכ"ל בן ויו"ר הוועד המנהל של המכללה פרופ' אלי אברמוב.

אורח הכבוד, מר בנימין (פואד) בן אליעזר, ציין בדבריו: "אתם, הבוגרים החדשים, חוד החנית של התעשייה והמסחר של המחר. העולם רוחש כבוד למדע בישראל. התעשיות בכל העולם מנסות להתחקות אחרינו ואנו חייבים להישאר בראש הפירמידה. משרדי רואה חשיבות רבה בעידוד הצמיחה במשק, ובמיוחד בעת משבר כלכלי. יצאנו עם תכנית חירום



בנק לאומי למען המצטיינים

דוד בגלייטר, דיקאן הסטודנטים במכללה, ברך אף הוא את הסטודנטים והדגיש: "בשם הסטודנטים אני מודה ל'קרן לאומי למלגות הצטיינות' על בחירתה לסייע לצעירים המצטיינים בלימודיהם האקדמיים, ובכך לתרום למימוש מיטבי של יכולותיהם. מצוינות, יוזמה ומנהיגות הן מאבני היסוד של המכללה. אנו גאים בסטודנטים, המהווים הוכחה ניצחת לכך שבאמצעות עבודה קשה והשקעה מרובה אפשר להגיע להישגים ולהצטיין".

הסטודנטים הגישו לדודו דן מכתבי תודה. במכתביהם התייחסו הסטודנטים לכך שהמלגה תסייע להם להקדיש את זמנם ללימודים ופחות למימון, וכך להמשיך ולהוכיח הצטיינות.



מלגות בסכום כולל של 61,000 ש"ח הוענקו לסטודנטים מצטיינים של SCE על ידי "קרן לאומי למלגות הצטיינות"

בטקס מרשים שנערך במכללה העניק בנק לאומי מלגות לימודים לשמונה סטודנטים מהמחלקות להנדסת תוכנה, הנדסת חשמל ואלקטרוניקה והנדסת תעשייה וניהול. המלגות הן בסכום כולל של 61,000 ש"ח, 5,000 - 10,000 ש"ח לכל סטודנט.

המלגות הוענקו באמצעות "קרן לאומי למלגות הצטיינות" לסטודנטים שנה ב' ו-ג' מנתיבות, דימונה, באר-שבע, אשקלון וקרית-מלאכי. הזכאות נקבעה על בסיס הצטיינות בלימודים ומצב סוציו-אקונומי.

דודו דן, מנהל מרחב דרום של בנק לאומי, ברך את הסטודנטים ואמר: "מטרת הקרן היא להגביר את נגישות הלימודים האקדמיים לצעירים מצטיינים, באמצעות הענקת סיוע המקל את הנטל הכלכלי הכרוך ברכישת השכלה גבוהה. זהו ערוץ נוסף בפעילותו של בנק לאומי למען דור העתיד."

פרס החדשנות לסטודנט במכללה



אייל בנימין, סטודנט שנה ד' מהמחלקה להנדסת תוכנה בקמפוס אשדוד, זכה לאחרונה בפרס החדשנות היוקרתי במפעל אלתא.

אייל השתתף בתכנית "מהנדס-יזם" ומזה כשנתיים הוא עובד באלתא. הוא פיתח הצעה המשנה באופן מהותי תהליך ארגוני מורכב ובכך חוסכת לפרויקט משאבים וזמן רב. על כך הוענק לו על ידי ועדת החדשנות של מפעל אלתא באשדוד פרס כספי.

האחריות לתרום לאחר

האחיין, צבי פויר, אמר כי הוא מאמין שההזדמנות הניתנת היום תניב פירות בעתיד, וכי הנתרמים, לכשצליחו, יתרמו אף הם לאחרים. הוא ציין בסיפוק את העובדה שבין מקבלי המלגות יש גם סטודנטיות מצטיינות, הלומדות לתואר ראשון בהנדסה.

בדברי התודה הביע נציג מקבלי המלגות את הוקרתם של הסטודנטים לקרן. הוא הביטח כי בבוא היום יצטרפו הוא וחבריו למעגל התורמים לרווחתם של הסטודנטים במכללה.

המלגות והדגיש את הקשר הטוב שנבנה בין העמותה למכללה ולקרן. צבי פויר, אחיינו של יעקב פישלר והמוציא לפועל של צוואתו, אמר שכל עוד יהיה כסף בקרן הוא יוענק למי שמוכיחים כוח רצון בצד יכולת.

הקרן ע"ש יעקב פישלר ז"ל מממשת את הלך רוחו ותפיסת עולמו של המהנדס, שהאמין כי כל אזרח בחברה שיש לו אמצעים, מוטלת עליו האחריות לתרום לאחר. הוא ביקש מאחייו למצוא את הדרכים המתאימות להשתמש בכספו כדי לתרום לביסוסה של חברה צודקת וטובה.

קרן המלגות ע"ש יעקב פישלר ז"ל העניקה מלגות באמצעות עמותת "אחד לאחד" לעשרה סטודנטים מצטיינים במכללה

קרן המלגות על שם המהנדס יעקב פישלר העניקה מלגות לעשרה סטודנטים וסטודנטיות מצטיינים של SCE. המלגות מוענקות באמצעות עמותת "אחד לאחד", אשר שמה לה למטרה לחזק כוחות צעירים בעלי פוטנציאל, המתקשים כלכלית בדרך למימוש. יו"ר העמותה, גיל מיגדן, בירך את מקבלי

חשיפה אישית

סגל אקדמי

לאחר שהות של כעשר שנים בהולנד, הצטרף ד"ר אלעד הריסון באפריל 2009 לסגל המחלקה להנדסת תעשייה וניהול, כראש מסלול מערכות ניהול וכמרצה בכיר בתחומי הניהול ומערכות המידע.



ד"ר אלעד הריסון
ראש המסלול למערכות ניהול המחלקה להנדסת תעשייה וניהול

ד"ר הריסון (38) נולד בחיפה, שם גם סיים את לימודי בטיכון הריאלי העברי. לאחר מכן המשיך ללימודי התואר הראשון והשני בהנדסת תעשייה וניהול בטכניון, במסגרת העתודה האקדמית, ובהמשך עסק בפיתוח של מערכות מידע לוגיסטיות ביחידת המחשוב של חיל הים, אשר כללו את אחד מפרויקטי ה-SAP הראשונים בישראל. עם שחרורו מהצבא בדרגת סרן המשיך ללימודי דוקטורט בכלכלת חדשנות וטכנולוגיות באוניברסיטת מאסטריכט שבהולנד ועסק במחקר במסגרת UNU-MERIT - מוסד מחקר כלכלי משותף לאו"ם ולאוניברסיטה. בתקופה זו השתתף בפרויקטי מחקר בנושאי חדשנות טכנולוגית, קניין רוחני ופיתוח כלכלי-אזורי עבור האיחוד האירופי וממשלות הולנד, פינלנד ובלגיה. ד"ר הריסון זכה במלגות מחקר של משרד החינוך ומשרד האוצר ההולנדיים, ושהה כעמית מחקר בתוכנית Marie Curie של האיחוד

האירופי בדנמרק. לאחר שהשלים את עבודת הדוקטורט שלו, העוסקת בניחות כלכלי של הקשרים בין חוקי קניין רוחני (פטנטים וזכויות יוצרים) והתפתחות החדשנות הטכנולוגית בענפי התוכנה והמחשוב, הועסק ד"ר הריסון כמרצה למערכות מידע עסקיות באוניברסיטת כרונינגן שבהולנד, עד לחזרתו לארץ השנה. במהלך עבודתו הנחה וניהל מגוון פרויקטים בחברות בינלאומיות ושימש כמומחה מדיניות בקניין רוחני בטכנולוגיות המחשוב וכמומחה למדיניות המו"פ והחדשנות בישראל מטעם האיחוד האירופי.

את תוצאות מחקריו הציג במגוון רב של כנסים ברחבי העולם, כולל כנסים של האגודה הבינלאומית לתקשורת (ITS) והכנס הבינלאומי לכלכלת סין. בשנה שעברה ראה אור ספרו: Innovation and Software Technologies: Between Monopoly Rights and Knowledge Disclosure, בהוצאת Edward Elgar, הבריטית.

ד"ר הריסון רואה בפתיחת מסלול הניהול החדש במסגרת המחלקה לתעשייה וניהול הזדמנות להכשיר בוגרים ולהקנות ידע אקדמי וכלים ניהוליים בתחומי הניהול הארגוני, האסטרטגיה העסקית, יישום מערכות מידע וניהול מערכי שירות בארגונים ובחברות.

סגל מנהלי

אורית החלה את עבודתה במכללה בשנת 1999, כמזכירת המחלקה להנדסת בניין.



אורית שפיר
עוזרת מנהלית במחלקה להנדסת בניין

משוחררים קבעה, על סמך המבחנים שעברתי, שאהיה טובה עם אנשים" היא אומרת, "ומכיוון שנמשכתי לתחום הרפואה, מצאתי את השילוב בתחום של ניהול מערכות בריאות."

גם במהלך לימודיה עבדה אורית במתן שירות לסטודנטים. "אוכלוסיית הסטודנטים היא אינטליגנטית, צעירה ורעננה, מה שהופך את העבודה עמה לנעימה" היא מציינת.

אורית: "בתפקיד שאותו אני ממלאת יש לי נגיעה בתחומים רבים ומגוונים: ליווי סטודנטים בתחום האישי, האקדמי והמקצועי, גיוס כוח אדם, עבודה עם מרצים, עבודה עם חוקרים בתחומי מחקר שונים, ליווי וארגון של כנסים, תכנון, ניהול ותיאום אדמיניסטרטיבי של המחלקה ועוד. כל אלו יוצרים מדי יום חוויות מרגשות, ואני מרגישה שאין לי רגע דל."

גם בתחום האישי 'אין מנוחה ליגע', ויחד עם אישי היקר איתי, הקמנו משפחה למופת ובה שלושה ילדים: יובל (8.5), רואי (7) ושגיא (3.5), ועוד ידנו נטויה...."

במהלך השנים גדל היקף הפעילות של המחלקה, ותפקידה של אורית התפתח בהתאמה. "השנה אני חוגגת עשור לעבודתי במכללה ומועסקת בתפקיד עוזרת מנהלית במחלקה. הגעתי למכללה כשעוד הייתה בראשית הדרך, והיתה תחושה של מקום קטן, משפחתי וצנוע. אט אט המכללה גדלה, ואני גדלתי והתפתחתי יחד עמה. אני מרגישה חיבור למכללה, וערכיה הולמים את הערכים שעליהם גדלתי."

אורית נולדה והתחנכה בעיר הדרומית דימונה. "לאחר שנתיים וחצי של שירות צבאי, שבהן שירתתי כקצינית קשר ו'ראיתי עולם', בחרתי לחזור לנגב" היא מספרת. אורית הינה בוגרת תואר ראשון בניהול מערכות בריאות ותואר שני במנהל עסקים מאוניברסיטת בן גוריון בנגב. "מאבחנת ביחידה להכוונת חיילים

חדשות המינהל האקדמי

ד"ר אבשלום דנוך, ראש מינהל אקדמי

מפגש היכרות לסטודנטים חדשים – בתאריך 11.10.2009 התקיים מפגש היכרות לסטודנטים חדשים במחלקות האקדמיות. מטרת המפגש היתה היכרות של הסטודנטים החדשים באקדמיה עם הסגל האקדמי והמנהלי, הפגת חששותיהם והקניית ידע וכלים בסיסיים שסייעו להם בכניסתם למערכת חדשה.

לוח השנה האקדמית – הופק לוח הכולל את תאריכי שנת הלימודים תש"ע – מועדי הלימוד, הפגרות והבחינות. הלוח מחולק לסטודנטים במדור מנהל סטודנטים, ולסגל האקדמי – במחלקות/יחידות האקדמיות. פתיחת שנה"ל תש"ע – סמסטר סתיו במחלקות האקדמיות יתחיל בתאריך 18/10/09. פתיחת שנה"ל תש"ע – סמסטר אביב במחלקות האקדמיות יתחיל בתאריך 14/2/10.

ידיעון לשנה"ל תש"ע – במהלך הקיץ הפקנו את הידיעון לשנה"ל תש"ע. הידיעון הופק למענכם ולשימושכם במטרה להעביר אליכם, הסטודנטים, מידע על ההרכב של מוסדות המכללה, כללי הלימוד והנהלים, וכן על מגוון מסלולי הלימוד. כל הנהלים המופיעים בידיעון מחייבים את הסטודנטים ואת המכללה כאחד. הידיעון מחולק לסטודנטים במשרדי מנהל הסטודנטים. אפשר גם למצוא אותו במלואו באתר המכללה.

הרשמה לקורסים (ייעוץ) לסמסטר סתיו תש"ע – הרישום באינטרנט לקורסים יתבצע בין התאריכים

2009-21.10.2009-25.09.2009 בהדרגתיות, על פי שנת הלימוד במכללה, כמפורט להלן:
 שנה ד' – ההרשמה תחל ב-21.09.2009 בשעה 10:00 ותסתיים ב-25.10.2009 בשעה 12:00.
 שנה ג' – ההרשמה תחל ב-23.09.2009 ותסתיים ב-25.10.2009 בשעה 12:00.
 שנה ב' – ההרשמה תחל ב-29.09.2009 ותסתיים ב-25.10.2009 בשעה 12:00.
 שנה א' – ההרשמה תחל ב-11.10.2009 ותסתיים ב-25.10.2009 בשעה 12:00.
 כל הסטודנטים מחויבים ללמוד מערכת לימודים מלאה. בקשות לדיון במקרים חריגים יועברו לאישורו של ראש המחלקה.

פרויקט חדש ב-SCE: הטמעת חזון וערכים

מחלקת משאבי אנוש

לקראת התהליך והיציאה לימי ההשתלמות בנושא. הנשיא, פרופ' יהודה חדד הדגיש את חשיבות התהליך ואת החשיבות של שיתוף הפעולה של כל הגורמים להצלחתו. לאחר שכל היחידות האירגוניות יעברו את ימי ההשתלמות, חזון המכללה יפורסם באמצעות שלטים במשרדים השונים, כך שכל עובד, סטודנט ומבקר יידעו לאן אנו שואפים. שיהיה בהצלחה לכולנו!



לימי השתלמות וגיוש בנושא "הטמעת החזון והערכים". במסגרת ימים אלה יוגדר ייעודה של כל יחידה ארגונית כנגזרת של חזון המכללה, ייבחר ערך אחד שיקודם השנה על ידי היחידה ותגובש תכנית עבודה עם יעדים ארוכי טווח וקצרי טווח, לקידום על ידי עובדי היחידה. בהמשך לימי ההשתלמות יתקיים תהליך נוסף לגבי העובדים המנהליים, אשר יכלול, בין היתר, הצבת יעדים ובחינת השגתם במסגרת תהליך הערכת עובדים, אשר יתקיים לקראת חודש יוני 2010.

לצורך קידום התהליך של הטמעת הערכים בפרט ומימוש חזון המכללה בכלל, מונו עובדים אשר הוגדרו כ"נאמני חזון". עובדים אלה מלווים את הממונים בקידום התהליך ביחידתם ובקרב העובדים הכפופים להם. "נאמני החזון" עברו הדרכות פנימיות בנושא הטמעת החזון והערכים להובלת ימי ההשתלמות ולליווי התהליך בנושא הטמעת החזון והערכים. כמו כן, התקיימו ישיבות הכנה לממונים

בחודשים האחרונים החל במכללה תהליך של הטמעת חזון וערכים, בהובלת מחלקת משאבי אנוש. מטרת הפרויקט: חיבור העובד למכללה ולשליחותה והבנת אופן ההשפעה שלו בקידום של חזון המכללה.

במהלך חודש יולי הועבר סקר עובדים מנהלי ואקדמי, שנועד לבחון את המצב לפני תחילת התהליך, לאתר נקודות לחיזוק ולשיפור ולהוות נקודת השוואה מול הסקר/ים שיועברו בהמשך – כדי לבחון את האפקטיביות של התהליך ואת מידת השיפור.

במסגרת התהליך עודכן חזון המכללה והוגדרו "מטרת העל" ומטרות המשנה של המכללה. אלה הוצגו בפורומים שונים, לקראת התחלת התהליך.

החל מחודש אוגוסט ייצאו היחידות השונות

קהילה

"מסע SCE"



כולכם, סטודנטים ומרצים, לקליטה מוצלחת של הסטודנטים במכללה שלנו. כל המעוניין להשתתף באופן אישי בקליטת הסטודנטים, בחונכות חברתית או בחונכות לימודית, מתבקש לפנות למשרדי המכינה הקדם אקדמית.

שבחרו, המשתתפים לומדים עברית ויהדות, מטיילים בכל הארץ, פוגשים צעירים ישראלים ומתנדבים במסגרות שונות.

אנו, ב-SCE, נוטלים חלק במפעל החשוב הזה: מזה שנים מספר מתקיימת אצלנו תכנית "מסע", המשלבת הכרת הארץ ולימודי יהדות עם לימודים במכינה להנדסה.

מחזור תשס"ט סיים את המסלול לפני מספר שבועות. כ-70 צעירים גילאי 18-30, ממדינות חבר העמים, הגיעו אלינו לפני שנה וחוו חוויה ישראלית-סטודנטאית בין כותלי המכללה. לצערנו הם גם חוו חוויה ישראלית ייחודית של חיים תחת איום טילים. המתיחות בדרום בתחילת השנה האזרחית גרמה לעזיבתה של צעירה אחת מבין עשרות הסטודנטים. כל השאר נשארו בבאר שבע וחוו יחד אתנו את מתקפות הטילים.

בימים אלה אנחנו נערכים למחזור הבא של תכנית "מסע". נשמח לשיתוף פעולה של

מחזור תשס"ט סיים את המסלול וחזר הביתה, ואנו כבר נערכים לקליטת המחזור הבא של פרויקט "מסע"

בלבו של פרויקט "מסע", אחד הפרויקטים השאפתניים ביותר שהגתה מדינת ישראל בשיתוף עם הסוכנות היהודית, עומד חזון: קירוב לבו של כל צעיר יהודי למדינת ישראל.

במסגרת הפרויקט מגיעים לארץ צעירים יהודיים מכל רחבי העולם ומשתלבים למשך 10-5 חודשים באחת מבין עשרות המסגרות של "מסע" ברחבי הארץ. לכל מסגרת ייחוד משלה: האחת מתמקדת במחול מודרני, האחרת מקנה מיומנויות בצילום ובגרפיקה, ויש גם תכנית שמציעה הכשרה באמנויות לחימה. בנוסף לתכנים הייחודיים למסגרת

"הנגב בצל מכחול"

תערוכה מיצירותיה של האמנית רות באומן מוצגת בגלריית ג'ון של המכללה

הסיפור תוך שימוש באור ובצל. בין עבודותיה - עיצוב הלוגו של מספנות ישראל ועיצוב ותכנון של פרוכות ברחבי הארץ, כולל עיצוב גלימתו של הרב הראשי לישראל. בדבריה בפתיחת התערוכה אמרה רות באומן: "עם פרישתי לגמלאות שהייתי כמה חודשים בטוסקנה שבאיטליה. סוף סוף אני יכולה לממש חלום - לספק את סקרנותי ולהיענות לאתגרים. תמיד יש עוד משהו שם, בעשייה האמנותית, אשר נמצא מעבר לפינה - דורש חקירה, מבקש תשובה ומהווה את טעם החיים."



תערוכת הציורים "הנגב בצל מכחול", המוצגת בגלריית ג'ון של המכללה, ובה כ-25 מעבודותיה של האמנית רות באומן.

רות באומן, ילידת חיפה, בוגרת "בצלאל" בעיצוב גרפי, עסקה בהוראה במרכז לאמנות חזותית בבאר שבע. היא מציירת בטכניקות שונות ודרך ציוריה חושפת בפני המתבוננים את הטבע בנגב ומעניקה חוויה של מסע מרתק אל תוך סודותיו. ציוריה ממחישים את

קפה עם פטנט

באזור, בהם נציגי המכללה פרופ' זהר לסלון, דיקן הנדסת תעשייה וניהול, וד"ר מירי ימיני, ראש המרכז לזימות ולחדשנות. קבוצת היזמים הצעירים פיתחה פטנט מיוחד להקצאה מדודה של קפה, תוך שמירה על דיוק, ניקיון וטריות. החברה יצרה קשר עם שטראוס-עלית, כדי לעניינם בקניית המוצר ובשילובו בחטיבת הקפה שלה.

ו' בבאר שבע בתכנית "יזמים צעירים עושים עסקים", בהנחייתה של סטודנטית מהמכללה תיקי דפנה, הלומדת לתואר ראשון בהנדסת חשמל ואלקטרוניקה.

בתחרות הגמר האזורית, שהתקיימה ב-21 במאי 2009, זכתה הקבוצה במקום הראשון באזור הדרום ובחירה לעלות לתחרות הגמר הארצית ולייצג בה את האזור. השופטים בתחרות היו מבכירי התעשייה והאקדמיה

קבוצת יזמים צעירים, בהנחייתה של תיקי דפנה, סטודנטית של SCE, זכתה במקום הראשון בתחרות האזורית עם פטנט מיוחד להקצאה מדודה של קפה

במהלך שנת הלימודים שחלפה, פעלה קבוצת יזמים צעירים של בית הספר התיכון, מקיף

חשיפה לאקדמיה

של SCE בחיי הקהילה ובקידום הנשים בדרום. הוא כלל שיחת פתיחה, סקירה קצרה אודות המכללה, סיור במעבדות ובמרכזי מחקר ומפגש פתוח עם בוגר ועם סטודנט מהמכללה - אשר חשפו את הנושאים שבהם הם עוסקים, העומדים בחזית המחקר המדעי. המטרות שעמדו לנגד עיני המארגנים היו חשיפה לאקדמיה תוך יצירת עניין ומודעות ללימודים אקדמיים, פיתוח מודעות ומוטיבציה לסביבת הלימודים המתקדמת והאיכותית במכללה, וכן הרחבה ופיתוח של הסקרנות, בראייה מערכתית ארוכת טווח.

הקבוצה התוודעה בצורה מעניינת ומוחשית אל עולם המחקר והאקדמיה, ואנו מקווים שהמוטיבציה ללימודים הושרשה.



משחררים, סטודנטים, אקדמאים, דורשי עבודה, יזמים עסקיים ואחרים, בתחומים כמו השכלה גבוהה, תעסוקה, מעורבות חברתית, הכוונה, מידע והעצמה. יום העיון שנערך במכללה הדגיש את המעורבות

ביום עיון ייחודי שנערך במכללה התוודעה קבוצת נשים לעולם המחקר והאקדמיה

במסגרת פעילות העשרה, אשר נועדה להפגיש נשים צעירות עם עולם המחקר והאקדמיה, נערך במכללה יום עיון ייחודי. 15 נשים גילאי 20-30, הלומדות בקורס WEP של חברת CISCO בשיתוף מרכז START UP, נחשפו במהלך היום ליוזמות ולרעיונות מקוריים לפרויקטים הנדסיים, המשלבים תחומים שונים.

מרכז START UP נועד להציע מענה לצורכיהם של צעירים בדרום ובכך לתרום להישארותם באזור. הוא מציע הזדמנויות וכלים להתפתחות אישית וקהילתית לחיילים

מאגודת הסטודנטים

המלחמה ועוד. **שינוי נוסף** הוא רישום האגודה כעמותה מוכרת אצל רשם העמותות. הרישום מחייב ניהול תקין, גם מבחינה תקציבית וגם ברמה המנהלתית.

אגודת הסטודנטים כשמה כן היא: מורכבת מסטודנטים ומטרתה לשרת אותם. האגודה היא גוף עצמאי ונפרד מהנהלת המכללה, המורכב ומנוהל על ידי סטודנטים הלומדים במכללה.

בעלי התפקידים באגודה נבחרים בצורה דמוקרטית מתוך מועצת הסטודנטים, המורכבת מתלמידי המחלקות השונות. בתחילת השנה יתקיימו בחירות מיוחדות למועצה. זה הזמן לבוא, לתרום ולשנות.

אנו מזמינים את כלל הסטודנטים לקחת חלק בפעילות האגודה ולהיבחר למועצת הסטודנטים שלה.

בהצלחה בשנת הלימודים החדשה!

אשדוד ליין במה פתוחה, המנוהל על ידי סטודנטים מהקמפוס, וכמובן - הנחה על הבר. ערכנו מרתונים של מבחנים, קורסי הכשרה והרצאות העשרה.

דאגנו לקבלת מחירים מסובסדים לסטודנטים למנויים לחדרי כושר ומרכזי ספורט, ועוד.

בהיבט האקדמי-המכללתי:

■ חיזקנו את מעמד האגודה במכללה ואף הגענו להישגים ניכרים בשיפור השירות לסטודנט. היום אנו מייצגים את הסטודנטים בכל הבעיות שבהן הם נתקלים במדור שר לימוד, במדור בחינות ובמחלקות השונות. נציגי האגודה נפגשים עם מנהלי המחלקות והדיקנים, כדי לפתור את הבעיות הצצות במהלך השנה.

■ היינו שותפים לתכנון לוח המבחנים, למעבר לשנה קלנדרית, שינוי נהלים בוועדות המשמעת, מועדי ג', זכויות חיילי מילואים, פרסום מבחנים סמסטריאליים, הקלות בזמן

אגודת הסטודנטים היא גוף שתפקידו לדאוג לרווחת הסטודנטים הלומדים במכללה, ולעמוד על משמר זכויותיהם.

פרחיה יבגני, שי קופרשטיין

בשנת הלימודים האחרונה הגדרנו לעצמנו כמה מטרות עבודה:

בהיבט החברתי:

■ קיימנו בשני הקמפוסים הפנינים, מסיבות, הופעות ואירועים לימי הזיכרון בהיקפיים שלא היו כמותם.

■ נלחמנו על זכות הסטודנטים לשירות הוגן במנזות ואף יצרנו פתרונות אלטרנטיביים, ששיפרו את השירות לסטודנט.

■ יצרנו קשרי עבודה עם בתי עסק רבים, כדי לשפר את השירות לסטודנטים.

■ הנהגנו בפאב הבית "הלורנס" שבקמפוס

SCE

המכללה האקדמית להנדסה סמי שמעון

מוסד אקדמי יוזם ומוביל בחדשנות ובהישגים,
סביבה מאפשרת ולומדת, שנעים להיות בה.

תתחברו לרעיונות גדולים

SCE

המכללה האקדמית להנדסה סמי שמעון

באר שבע | אשדוד  www.sce.ac.il *מהנדס