

מחלקה ב"נין

מידעון המחלקה להנדסת בניין

חשוון תשע"ו, נובמבר 2015 | גיליון מספר 6

מבנים, נלמד לראשונה בסמסטר אביב תשע"ה כפיילוט לסטודנטים מצטיינים בקמפוס המכללה באר שבע, בהנחייתם של חברי הסגל האקדמי מהמחלקה. הסטודנטים עבדו בקבוצות של 2-3 סטודנטים על שאלת מחקר שהיו צריכים לחקור אותה בספרות, לתכנן ניסוי במעבדה ולסכם את התוצאות שהתקבלו. הנושאים שחקרו הסטודנטים: הצטמקות זחילה של בטון בהנחיית ד"ר רינה פרחאת, השפעת המאפיינים הגיאומטריים של הכביש על מאפייני הנהיגה בהנחיית ד"ר ופא אליאס, בטון תיקסטורופי לאקסטרוזיה בהנחיית ד"ר קני, תפיחה של חרסיות והשפעתן על מבנים בהנחיית ד"ר דגן בקון מזור והתנהגות צירית של עמודים מבטון בעל חוזק גבוה בהנחייתו של ד"ר רמי עיד. בסופו של הקורס, הציגו הסטודנטים את עבודתם לפני חבריהם בקורס ולפני חברי הסגל האקדמי שהנחה אותם. הסטודנטים היו תמימי דעים בעניין החוויה הטובה שחוו מהטעימה מעולם המחקר וציינו את החשיבות של המשכיות הפרויקטים האלו.

תערוכה בנושא רעידות אדמה: בסמסטר ב' בשנה"ל תשע"ה נלמד לראשונה הקורס "מבוא לרעידות אדמה" במתכונת של Project Oriented בהנחייתו של ד"ר דגן בקון מזור. הקורס הוא חלק מתכנית הלימודים של הסטודנטים בשנה השלישית ללימודיהם במחלקה. מטרתו של הקורס היא השיפתם של הסטודנטים לתופעת רעידת אדמה החל מהגורמים להיווצרותה, הקשרים בתיאוריה של תנועת הלוחות הטקטוניים, דרך מאפייני הסלע המשפיעים על תנועת הגלים הסיסמיים וכלה ב-מאפייני תנודות הקרקע בפני השטח המשפיעים, בסופו של דבר, על יציבותם של מבנים. בתחילת הסמסטר התחלקו הסטודנטים לחוליות עבודה של שלושה סטודנטים בקבוצה. כל חוליה בחרה נושא הקשור לתופעת רעידת אדמה, למדה אודותיו באופן עצמאי והפיקה מיצג הממחיש את הנושא. הקורס נחתם בתערוכה שבה הציגו הסטודנטים את המיצגים לקהל הרחב ולצוות שופטים חיצוני. עובדי המכללה, סטודנטים, חברים ובני משפחות שנכחו בתערוכות, שנערכו בשני הקמפוסים של המכללה בבאר שבע ובאשדוד, צפו במיצגים מרשימים ביותר והקשיבו להסברים המלומדים של הסטודנטים בקורס. חוויית הלמידה בסביבת Project Oriented, לצד האתגר בהפקה של המיצגים לתערוכה, עשתה שירות כפול: הן עבור הסטודנטים שלמדו והעמיקו את הידע שלהם, והן עבור הקהל בתערוכה שלמד מהסטודנטים על התופעה החשובה כל כך - רעידות אדמה והסכנות הכרוכות בהן.



סטודנטים מדגמים רעידות אדמה

ופא בכנס: בחודש יולי הוזמנה ד"ר ופא אליאס לשאת דברים בישיבה מיוחדת, שנערכה בכנס בנושא "תאונות דרכים בחברה הערבית: מניעה והתמודדות". ופא הרצתה לפני חברי הישיבה על המחקרים שלה בתחום התנהגות הציבור הערבי בעת הנהיגה ועל הסיבות למעורבות בתאונות ובעבירות תנועה והציגה את המלצותיה לשיפור הנושא. בין המשתתפים בישיבה היו נציגים ממשטרת ישראל ומאגף התנועה במשטרה, מעמותת אור ירוק ומארגון "טרם" לבטיחות ילדים.

ופא בבית הנשיא: עוד מפעילויותיה של ד"ר ופא אליאס בירושלים - בחודש אוגוסט הוזמנה ופא לבית הנשיא להרצות בטקס סיום קורס הסמכה לזממנות על שוויון מגדרי בשירות המדינה. בסיום הטקס הודתה טלילה שחל-רוזנפלד, מנהלת האגף לשוויון מגדרי ויועצת נציב שירות המדינה לקידום נשים: "הטקס היווה סיום של מסלול הכשרה בן תשעה חודשים, שבנינו במיוחד עבור הממונות על השוויון המגדרי בשירות המדינה, והדברים שנשאת העצימו את משתתפי ומשתתפות הטקס, והותירו את חותמם."



ופא בבית נשיא המדינה

זר ברכות: לאלמוג בן זקן להולדת הבת, לד"ר רמי עיד להולדת הבת, לד"ר דגן בקון מזור להולדת הבת. לד"ר ופא אליאס לרגל נישואי הבת, לד"ר לאוניד גריניס להולדת הנכדה ולד"ר רינה פרחאת להולדת הנכדה.

לתגובות ולהצעות: daganba@sce.ac.il

מתחילים שנה: שנת הלימודים תשע"ו התחילה ב-18 באוקטובר. גם השנה נמשכת מגמת העלייה בביקוש ללימודי הנדסת בניין במכללה. בשל הביקוש הרב ובשל המכסה המוגבלת של כמות הסטודנטים היכולים ללמוד במחלקה, עלה רף דרישות הקבלה למחלקה. הסטודנטים שהתקבלו למחלקה בשנתיים האחרונות בעלי מוטיבציה גבוהה והישגים מרשימים וכל שנותר הוא לברך אותם על כך!

בתוך כך, בטקס הענקת התארים שנערך בחודש יוני הוענק לראשונה תואר B.Sc. לבוגרים אשר סיימו את לימודיהם במסלול החדש לתכנון מבנים. ההכשרה של המחלקה להעניק תואר בוגר במדעים יחד עם קליטתם של מועמדים בעלי הישגים גבוהים, הביאו לקידום המצוינות במחלקה ולחיזוק שמה הטוב.

לצד פעילות ההוראה, מתרחבת והולכת פעילות המחקר של הסגל האקדמי הבכיר, המוביל כנס בנושא תחבורה וגם כנס הערכה, שיפור עמידות ובטיחות מבנים בפני רעידות אדמה (ראו להלן).

עם פתיחתה של שנת הלימודים האקדמית אנו מברכים את הסטודנטים ואת סגל המחלקה בשנת לימודים פורייה ומהנה תוך חתירה למצוינות, הן בלימודים והן במחקר.

כנס בנושא תחבורה: בכנס ראשון מסוגו בישראל הציגו מומחי בטיחות בכירים של העמותה הבינלאומית לחוקרי תחבורה (ICTCT), מחקרים בתחום שסייעו בגיבוש וביהוי אינדיקטורים לסכנות התחבורה. בכנס, שארגנה ד"ר ופא אליאס ונערך במלון ליאונרדו באשדוד בסוף אוקטובר, הוצגו מחקרים אשר בדקו את מצבם של משתמשי הדרך הפגיעים כמו מבוגרים, רוכבי אופניים, רוכבי אופנועים והולכי רגל. בנוסף הוצגו בכנס תכניות להפחתת נפגעי תאונות הדרכים אשר יושמו ברחבי העולם, ושיפורים אשר בוצעו בתשתיות ושיפור את מדדי הבטיחות בדרך במדינות השונות. מטרת הכנס השנתי שיתוף המידע שאספו מיטב חוקרי התחבורה בעולם, וגיבוש אינדיקטורים העלולים להיות מסוכנים בתנועה בכביש בהסתמך על תצפיות וסקרים. מדי שנה מסקנות המחקרים מובילות לגיבוש הנחיות בינלאומיות המיושמות ברחבי העולם.



משתתפים בכנס בנושא תחבורה

משפרים עמידות מבנים: בתאריך 29.11.2015 וב-1.12.2015 ייערכו שני ימי סמינר הנדסי בינלאומי בנושא הערכה, שיפור, עמידות ובטיחות של מבנים קיימים ברעידת אדמה. בסמינר ישתתפו מומחים בעלי ניסיון אקדמי ומעשי מאיטליה ומישראל. במסגרת הסמינר יוצגו נושאים שונים וביניהם: רקע הנדסי, גישות לסקירה, להערכה ולשיפור עמידות של מבנים קיימים, מודלים וכלים חישוביים, וכן דוגמאות של פרויקטים שבוצעו בישראל ובאיטליה. הסמינר ידון בשני סוגים של מבנים: מבנים לא שלודים המאפיינים מבנים היסטוריים ומסורתיים, ומבנים בעלי שלד מבטון מזוין המאפיינים את הבנייה הטיפוסית בישראל שנבנתה במשך השנים. החלק הראשון של הסמינר ידון בהערכה ובשיפור עמידות של מבנים מבטון מזוין המאפיינים את מרבית הבנייה בישראל, וייערך ביום א' 29.11.2015 ב-SCE המכללה האקדמית להנדסה ע"ש סמי שמעון בבאר-שבע. החלק השני של הסמינר ידון בהערכה ובשיפור עמידות של מבנים היסטוריים השכיחים בערים היסטוריות בישראל, וייערך ביום שלישי 1.12.2015 במרכז הבינלאומי לשימור ע"ש רומא בעכו העתיקה. המחלקה שלנו בהובלתו של ד"ר רמי עיד וד"ר אדי ליבוביץ מארגנים את הכנס בשיתוף רשות העתיקות. הרשמה לכנס: <http://www.sce.ac.il/kenes/index.php?name=binyan15&id=409>

הקאנו עובר לאשדוד: התחרות הארצית להשטת סירות קאנו מבטון, שאירגן איגוד המהנדסים לבנייה ולתשתית והפכה כבר למסורת בשנים האחרונות, בוטלה השנה בשל מיעוט משתתפים. למרות זאת, הוחלט במחלקה להנדסת בניין ב-SCE לערוך את התחרות כאירוע של המכללה בשיתוף פארק ים אשדוד בהובלתו של ד"ר רמי עיד וד"ר עמית קני. במהלך חודש אוגוסט נערכה התחרות בין קבוצה מקמפוס המכללה באשדוד לבין קבוצה מקמפוס המכללה בבאר שבע. שתי הקבוצות תכננו, עיצבו ובנו סירת קאנו העשויה מתערובת בטון ומחומרים ירוקים ממוחזרים וידידותיים לסביבה. התחרות נערכה באגם המלאכותי שבפארק ים באשדוד ומשכה אליה צופים רבים שהתקבצו סביב האגם. בתום מקצי תחרות ההשטה, התכנס צוות השופטים ביניהם ד"ר רינה פרחאת, מרצה בכירה במחלקה, מר יצחק גוטמן מומחה בתחום חומרי בניין ומדריך במעבדה במכללה, ומר מוריס ויצמן יו"ר עמותת פולו-קיאק באשדוד, שהעניקה את חסותה לתחרות. צוות השופטים בחן את ביצועי הסטודנטים במרכיבי הציון השונים: תכנון הסירה, בנייתה, הצגת הפרויקט ומקצי ההשטה והכריז לבסוף על תוצאת תיקו בין הקמפוסים. על כך נאמר "תיקו חינוכי".

זו הזדמנות להודות לצוות המחלקה המסור: סיון שרביט, אורית שפיר אלמוזניני, מורן מזוז, חיים דהן, ויקטוריה אלקרנבד, הודיה דזאנהשוילי ומאיר וויס שפעלו רבות לקידום האירוע.

לומדים מבעיות: הקורס "נושאים נבחרים בהנדסה אזרחית" נלמד לראשונה במחלקה. הקורס, הנלמד במתכונת Project Oriented ועוסק בסוגיות שבחזית המחקר בתחום הנדסת

SCE

המכללה האקדמית להנדסה ע"ש סמי שמעון