

יסודות בקרת מערכות השהייה

בקרת מערכות עם זמנים מתים (השהיות) הפכה להיות בעשורים האחרונים אחד משטחי הבקרה הפעילים ביותר. הודות להתפתחויות תיאורטיות, הופעת כלים נומריים יעילים (כמו LMI) והתפקיד המרכזי שתופסות השהיות בתופעות דינמיות באפליקציות מרכזיות בשטחים חדשים כמו למשל בקרה של ובאמצעות רשתות תקשורת, בקרה במערכות ביו רפואיות, ובקרה בנושאים מסורתיים כגון תעשיות התהליכים, מערכות אוויריות וכדומה. המימד האינסופי של ההשהיות הופך דינמיקות פשוטות יחסית למורכבות הרבה יותר. אי לכך נדרש לעדכן ולהרחיב את הכלים הנוצצים לניתוח ותכן הבקרה של מערכות כאלו.

מטרת יום העיון לחשוף המשתתפים למושגים בסיסיים ולשיטות הבקרה הנפוצות בתחום. יום העיון כולל הרצאות וסקירות המציגות את המושגים הבסיסיים במערכות הללו, עם דגש על השוני בין לבין מערכות בעלות מימד סופי, ושיטות מקובלות לניתוחן ותכנון. כמו כן תוצגנה מספר אפליקציות הממחישות התמודדות עם זמנים מתים בשטחים שונים.

פרופ' לאוניד מירקין, טכניון
פרופ' אמיליה פרידמן, אוניברסיטת ת"א

התוכנית

התכנסות והרשמה

08:30-09:00

דברי פתיחה
פרופ' לאוניד מירקין, טכניון

09:00-09:10

תפיסת קשיחות עם השהייה
ד"ר אמיר קרניאל, אוניברסיטת בן-גוריון

09:10-09:40

מבוא למערכות זמן מת בתחום התדר
פרופ' לאוניד מירקין, טכניון

09:40-10:15

מבוא למשוואות דיפרנציאליות עם השהייה בזמן
פרופ' אמיליה פרידמן, אוניברסיטת ת"א

10:15-10:45

הפסקת קפה

10:45-11:15

אי שיויונים לינאריים (LMIs) בניתוח מערכות ותכנון בקרים
פרופ' אורי שקד, אוניברסיטת ת"א

11:15-11:45

שיטת ליאפונוב בניתוח ותכנון מערכות עם השהייה
פרופ' אמיליה פרידמן, אוניברסיטת ת"א

11:45-12:35

הפסקת צהריים

12:35-14:05

חזאי סמיט – כדור הבדולח של תעשיות התהליכים
פרופ' זלמן פלמור, טכניון

14:05-14:50

פיצוי זמנים מתים
פרופ' לאוניד מירקין, טכניון

14:50-15:30

הפסקת קפה

15:30-16:00

חלוקת פרס וולגר

16:00-16:10

בקרת כלי טיס עם צימודים אווירודינמיים ומדידות מושהות – גישת H^∞ / LMI
ד"ר אביס כהן, **ד"ר יצחק יעש**, תעש, **פרופ' אורי שקד**, אוניברסיטת ת"א

16:15-16:45

שקיפות בהפעלה מרחוק רובוטית דו-צדדית
אילנה ניסקי, אוניברסיטת בן-גוריון

16:45-17:15

דברי סיום 17:15

טופס הרשמה

לכבוד:

האיגוד הישראלי לבקרה אוטומטית

הפקולטה להנדסת חשמל

קרית הטכניון, חיפה

טל': 04-8294780, פקס: 04-8295757 ; 04-8295745

א.ג.נ.,

הנני מבקש/ת לרשום אותי ליום עיון בנושא:

יסודות בקרת מערכות השהייה

אשר יערך במלון "דניאל" הרצליה, ביום ב' 10.1.2011

שם: _____

כתובת: _____

טלפון: _____

מקום עבודה: _____

טלפון: _____ פקס: _____

מצרפת המחאה ע"ס _____ ש"ח

תאריך _____ חתימה _____

דמי השתתפות:

רישום מוקדם עד 2.1.2011 400 ש"ח

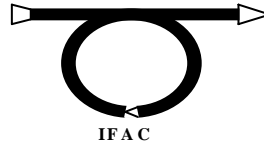
רישום החל מ- 3.1.2011 450 ש"ח

סטודנט (בזמן מלא) 100 ש"ח

קו 29, מתחנת הרכבת בהרצליה למלון, יוצא כל 10 דקות.

דמי ההשתתפות כוללים ארוחת צהרים, כיבוד וחומר מודפס.

ההרשמה גם במקום, אם יוותרו מקומות.



איגוד ישראלי לבקרה אוטומטית

איגוד ישראל לבקרה אוטומטית – איב"א
Israel Association for Automatic Control

ק. הטכניון, חיפה טל.: 04-8294780, פקס: 04-8295745, 04-8295757
Technion City, Haifa Tel. 04-8294780, fax: 04-8295757, 04-8295745

<http://iaac.technion.ac.il/>

הזמנה

ליום עיון בנושא:

יסודות בקרת מערכות השהייה

במלון "דניאל", הרצליה

ביום ב' 10 בינואר 2011

יום העיון הוא גם בחסות IEEE ישראל