



# תואר שני במערכות מידע, אוניברסיטת חיפה

# 1. למה תואר שני?

## ⊙ ייתן לך יתרון יחסי בשוק מחפשי העבודה

- "ההיגיון אומר שאם יש לי ציונים מצוינים יהיה לי קל למצוא עבודה, אבל אנשים צריכים להשקיע יותר במילוי שורות בקורות החיים שלהם. תואר שני עוזר אף הוא. לאנשים שמשיגים תואר שני קל יותר להשתלב, כי זה מחפה על חוסר הניסיון". (מתוך "תואר בהצטיינות כבר לא מבטיח עבודה", TheMarker, 19.08.2011)

- ישנן חברות, כמו מיקרוסופט, גוגל או IBM, שמעניקות משקל משמעותי לבוגרי תואר שני

- ישנם תפקידים מיוחדים הדורשים תארים מתקדמים

## ⊙ יקדם אותך מקצועית - התמחות בתחום מסוים

## ⊙ יענה לסקרנות הבלתי נשלטת שלך לקבל עוד ידע

## ⊙ יקדם אותך לעבר השאיפות האקדמיות שלך (העכשוויות או העתידיות)

## 2. מתי תואר שני?

⊙ מיד בתום תואר ראשון

■ הכול טרי בראש

■ יש יותר זמן וכוח

⊙ לאחר שיוצאים קודם לשוק העבודה למספר שנים

■ בשביל לצבור קצת ניסיון

### 3. למה מערכות מידע?

- ⊙ כי מערכות המידע מהוות את התשתית התעשייתית המרכזית של חברת המידע ונמצאות בכל מקום: בבנקים וחברות ביטוח, בחברות תעשייתיות ובחנויות אינטרנטיות, במשרדי ממשלה, בבתי משפט, ובארגונים ללא מטרת רווח.
- חלק עצום מפעילות הארגונים הללו לא ניתן כלל לביצוע כיום ללא נוכחותן של מערכות המידע.
- ⊙ כי יש לך רקע נרחב בתחום (מהתואר הראשון)
- ⊙ כי התחום משלב (ואפילו מאזן) בין טכנולוגיה לסביבה עסקית ואנושית

# 4. למה באוניברסיטת חיפה?

שם המרצה	תחום התמחות
פרופ' עופר ארזי	קהילות אינטרנט, שיתוף פעולה וירטואלי, אחזור מידע, מערכות המלצה, ניהול ידע
ד"ר הדר עירית	תכן וארכיטקטורת תוכנה, תהליכים קוגניטיביים בפיתוח תוכנה, ניתוח דרישות
פרופ' הרטמן אלן	תיכון והנדסת שרות עם דגש על שירותים הניתנים בפלטפורמות ניידות, שירותים ממשלתיים ושירותים לעולם המתפתח. תחומי מחקר נוספים כוללים בדיקות תוכנה והנדסת תוכנה מונחית מודלים
ד"ר אנה זמנסקי	שיטות פורמאליות בהנדסת תוכנה, היבטים קוגניטיביים של שיטות פורמאליות, הוראת הנדסת תוכנה, לוגיקה, ממשקי בעלי-חיים - מחשב
ד"ר לניר יואל	ממשקי אדם מחשב, ויזואליזציה של מידע
ד"ר מינקוב עינת	כריית טקסט, אחזור מידע, סמנטיקה, מערכות המלצה
ד"ר סומך יהודית	ניתוח נתונים ביו-רפואיים, ניתוח נתונים גנומיים, מידול תהליכים ביולוגיים ורפואיים
פרופ' סופר פנינה	מערכות מידע בתעשייה, מערכות לניהול תהליכים, מידול, כריית תהליכים
פרופ' פלג מור	מערכות מידע רפואיות, אינטגרציה של ידע ונתונים, ייצוג ידע ואונטולוגיות, מערכות תומכות החלטה, מידול תהליכים רפואיים וביולוגיים
פרופ' קופליק צבי	התאמה אישית של מערכות מידע למשתמשיהן, ממשקי אדם מחשב חכמים, אחזור מידע, אינטליגנציה מלאכותית והנדסת תוכנה
ד"ר ריינהרץ-ברגר איריס	הנדסת תוכנה, ניתוח תחום, ניהול שונות, תהליכי פיתוח של מערכות מידע ותוכנה
ד"ר שגיא תומר	שילוב נתונים (Data Integration), ניהול נתונים מקושרים (Linked Data Management), ניהול נתוני עתק (Big Data Management), ניקוי נתונים (Data Cleansing)
פרופ' שמשוני אילן	כריית נתונים וראייה ממוחשבת

## 5. מהם תנאי הקבלה?

○ ציון ממוצע של 82 לפחות בתואר הראשון

○ רקע במערכות מידע:

■ רקע מתמטי (בעיקר מתמטיקה דיסקרטית)

■ רקע מחשבי (בעיקר תכנות, מבני נתונים ואלגוריתמים)

■ רקע בליבה של מערכות מידע (בעיקר עיצוב וניתוח של מערכות מידע ומסדי נתונים)

= < ייתכנו דרישות להשלמה

○ ריאיון אישי

## 6. מהם מסלולי הלימוד?

- מסלול א' (עם תזה):
  - קורסים בהיקף 28 ש"ס - 50% מהציון הסופי:
    - 14 ש"ס חובה (קורסים מתודולוגיים)
    - 14 ש"ס בחירה
  - עבודת גמר מחקרית (תזה) - 50% מהציון הסופי
  - משך הלימוד: 3 שנים
- מסלול ב' (בלי תזה):
  - קורסים בהיקף 40 ש"ס - 80% מהציון הסופי:
    - 13 ש"ס חובה
    - 27 ש"ס בחירה
  - פרויקט גמר - 20% מהציון הסופי
  - משך הלימודים: שנתיים
- מגמת אינטראקציית אדם-מחשב (עם תזה):
  - קורסים בהיקף 32 ש"ס - 50% מהציון הסופי:
    - 22 ש"ס חובה (קורסים מתודולוגיים)
    - 10 ש"ס בחירה
  - עבודת גמר מחקרית (תזה) - 50% מהציון הסופי
  - משך הלימוד: 3 שנים
- בשני המסלולים והמגמה התואר הוא MSc.

# 7. מהם מקצועות החובה?

## לשני המסלולים:

- קורס מתקדם בסטטיסטיקה (3 שש"ס)
- אנגלית - כתיבה מדעית (0 שש"ס)
- לוגיקה ומפרטים פורמליים (3 שש"ס)
- סמינר - הגישה המחקרית במער' מידע (4 שש"ס)

## למגמת אינטראקציית אדם-מחשב:

- קורס מתקדם בסטטיסטיקה (3 שש"ס)
- אנגלית - כתיבה מדעית (0 שש"ס)
- יסודות עיצוב גרפי (3 שש"ס)
- סמינר - הגישה המחקרית במער' מידע (4 שש"ס)
- קורס מתקדם בממשקי אדם-מחשב (4 שש"ס)
- סדנה בעיצוב אינטראקציה (4 שש"ס)

## למסלול א' והמגמה בלבד:

- סמינר - שיטות מחקר (4 שש"ס)

## למסלול ב' בלבד:

- אסטרטגיות ניהול מערכות מידע (3 שש"ס)



## 8. מהי מתכונת הלימודים?

- הלימודים יתבצעו במסגרת האוניברסיטאית הכללית.
- במידת האפשר, יעשה מאמץ לרכז את קורסי החובה ליומיים בשבוע.
- קורסי הבחירה יינתנו בהתאם ללוח הזמנים של המרצים והאוניברסיטה.
- סמינר חוגי ניתן אחת לשבוע ביום רביעי, וכולל הרצאות של חוקרים מחוץ לחוג ומתוכו.
- יש להגיע ל- 10 מפגשי סמינר בשנה (20 מפגשים סה"כ).

## 9. מהו מהלך הלימודים?

⊙ עם פתיחת הלימודים מקבל כל סטודנט יועץ

- תפקיד היועץ לעזור ולכוון בהתנהלות הלימודים (כולל אישור הקורסים אליהם נרשם הסטודנט) ובמציאת מנחה.
- היועץ מסיים את תפקידו כאשר הסטודנט מוצא מנחה.

⊙ לקיחת כל מכסת הקורסים צריכה להיות במהלך השנתיים הראשונות ללימודים.

⊙ במסלול א':

- מציאת מנחה לתזה צריכה להתבצע עד סוף הסמסטר השלישי ללימודים.
- הגשת הצעת המחקר צריכה להתבצע עד סוף הסמסטר הרביעי.

## 10. מהי תזה (עבודת גמר)?

⊙ התזה הינה עבודת מחקר חדשנית בתחום מערכות המידע.

■ כתוצאה מהמחקר ואף במהלכו צפוי הסטודנט לכתוב ולפרסם מאמר(ים) בכנסים בינלאומיים ו/או בכתבי עת מדעיים.

■ התזה נכתבת בשפה האנגלית.

⊙ בתחום מערכות המידע לרוב התזות ישנם היבטים אפליקטיביים ולא רק תיאורטיים.

⊙ בסמסטר האחרון של המחקר יציג הסטודנט את עבודתו בפני הסמינר החוגי.

⊙ העבודה תוגש לשיפוט ע"י ועדה בתהליך הכולל גם בחינה פרונטלית (משקלה 10% מהציון הסופי).



# שאלות ???

תשובות גם אצל פרופ' עפר ארזי  
[oarazy@is.haifa.ac.il](mailto:oarazy@is.haifa.ac.il)