



מרצים מצטיינים תשס"ב

- 4.5 לפחות.
- לגבי מקצועות רפואה קליניים - הבחירה תיעשה ע"י הפקולטה לרפואה.
- המצטיינים ברמה זו יקבלו מכתב ובו ציון לשבח על הצטיינות בהוראה.**
- **הצטיינות יתירה/מרצה מצטיין טכניוני** - 5% עליונים בכל קטגוריה ובלבד שהציון הינו 4.6 לפחות. לגבי מקצועות רפואה קליניים - הבחירה תיעשה ע"י הפקולטה לרפואה.
- המצטיינים ברמה זו יוזמנו לטקס בו יקבלו תעודה על הצטיינותם בהוראה.**
- 4. **מרצה מצטיין מתמיד הוא מי שנבחר 10 פעמים למרצה מצטיין טכניוני בתוך 10 שנים. מי שנבחר למרצה מצטיין מתמיד לא ייכלל יותר ברשימה ממנה יבחרו המרצים המצטיינים עפ"י סעיף 1 לעיל.**

- הרשומים לקורס.
- לימדו לפחות 12 שעות אקדמיות במשך הסמסטר.
- ציון מרצה כללי הוא מעל סף כמפורט בסעיף 3 להלן.
- 2. **ייבחרו מרצים מצטיינים ב-8 קטגוריות:**
- קבוצות הרצאה במקצועות יסוד כלל טכניוניים בהן מספר הרשומים הינו 100 ויותר.
- קבוצות הרצאה במקצועות יסוד כלל טכניוניים בהן מספר הרשומים הינו 99-35.
- קבוצות הרצאה מקצועות חובה/בחירה פקולטיים בהן מספר הרשומים הינו 100 ויותר.
- קבוצות הרצאה במקצועות חובה/בחירה פקולטיים בהן מספר הרשומים הינו 99-35.
- קבוצות הרצאה במקצועות חובה/בחירה פקולטיים בהן מספר הרשומים הינו 34-12.
- קבוצות הרצאה במקצועות לימודים הומניסטיים ואמנויות - שפות.
- קבוצות הרצאה במקצועות לימודים הומניסטיים ואמנויות - כלל פקולטי.
- קבוצות הרצאה במקצועות רפואה קליניים.
- 3. **בכל סמסטר ייבחרו מצטיינים בשתי רמות:**
- **ציון לשבח על הצטיינות בהוראה** - 15% עליונים בכל קטגוריה ובלבד שהציון הינו

בטכניון קיימים שני מנגנונים לבחירת מרצים מצטיינים בהוראה. המנגנון האחד מבוסס על המלצת הדיקן והחלטת ועדת השיפוט לפרסי הצטיינות לחברי סגל אקדמי. פרסים אלה ניתנים במסגרת אירועי הקורטוריון וממומנים ע"י קרנות. הגיליון הקודם של קתדריון הוקדש למצטייני תשס"ב שנבחרו עפ"י המנגנון הראשון.

המנגנון השני מבוסס על ציוני המשאל להערכת המרצה והקורס (משאל המרצה הטוב). גיליון זה של קתדריון מוקדש למרצים מצטיינים שנבחרו עפ"י המנגנון השני. בחירת המצטיינים בוצעה עפ"י כללים שנקבעו ע"י הוועדה לשינוי משאל המרצה/ המתרגל הטוב וקביעת קריטריונים לבחירת מרצים מצטיינים. בשלב זה הכללים אושרו לשימוש בתשס"ב בלבד.

כללים לבחירת מרצים מצטיינים על בסיס תוצאות המשאל להערכת המרצה והקורס

1. **הרשימה ממנה יבחרו המרצים המצטיינים לכל אחד משני הסמסטרים:**
- רשימת כל המרצים באותו סמסטר המסודרים בסדר יורד לפי "ציון מרצה כללי" (הממוצע של 7 השאלות הראשונות בשאלון החדש) ובתנאי ש:
- מספר העונים הינו 10 ויותר.
- מספר העונים הוא לפחות 40% ממספר

מרצים מצטיינים מתמידים

- פרופ"ח מיכאל אבירם, רפואה
- ד"ר לב גולדנשטיין, מתמטיקה
- פרופ' אלון גני, הנדסת אוירונאוטיקה וחלל
- פרופ"ח שמעון גפשטיין, ביולוגיה
- פרופ' דוד צילג, מתמטיקה
- פרופ"ח זקי קריים, רפואה
- פרופ' דן שכטמן, הנדסת חומרים

עורך: מוטי פרנק
 רכזת: אילנה אדלר
 עיצוב גרפי: מילוא שור
 כתובת המערכת:
 המרכז לקידום ההוראה
 בנין אולמן, קרית הטכניון, חיפה
 e-mail: adler@tx.technion.ac.il
 http://promoteach.technion.ac.il
 ISSN 0793-3045



המרכז לקידום ההוראה ומרכז המחשבים יקיימו סדנאות WebCT גם בשנת הלימודים תשס"ג

לרישום לסדנאות יש להיכנס ל:
<http://tx.technion.ac.il/archives/webct-course-1.html>
 ולהקליק על:
 Join or leave the workshop

על התמודדות חברי סגל עם סביבת הוראה מודרנית

אלאן קלמנטס

המאמר פורסם לראשונה ב-Times Higher Education Supplement באפריל 2002.

טייסיס העובדים בצי מסחרי נבחנים אחת לחצי שנה בסימולטור טיסה, על מנת שיוכלו להזגים כי לא איבדו את כישוריהם. הבדיקה עשויה לכלול הדמיה של נחיתת אונס, לדוגמה כאשר מנוע עולה באש. כאשר האזעקות נדלקות ואורות האזהרה נדלקים, חייב הטייס לפעול מהר. בוחנים מרושעים אף יכולים להוסיף לו עוד בעיה בשלב זה, כגון בעיית חירום במיכל הדלק. אם התמודדות עם שינוי אחד היא קשה, התמודדות עם שניים בו זמנית קשה אף יותר מכפליים. אנשי אקדמיה המלמדים במוסדות להשכלה גבוהה צריכים כיום להתמודד בו זמנית עם ארבעה שינויים גדולים: שינויים בתכניות הלימודים, ארגון האקדמיה, הסטודנטים והשימוש בטכנולוגיה.

אני מלמד מדעי המחשב - תחום אשר בו התרחשו התפתחויות כה רבות עד כי אתה יכול להיות מעודכן בבוקר, ולגלות שהידע שלך מיושן עד שאתה מגיע למשרד. כשהתחלתי ללמד בשנות ה-70 המאוחרות, עדיין היה אפשרי לתפוס את כל תחום מחשבים. אך כיום אין זה כך. מעבר לגידול במספר התחומים בענף, התרחשה צמיחה בעומק ובפרטים שבתחומים אלו. ב-1980 ניתן היה לתאר את פעולתו של מיקרו-מעבד בחוברת בת 20 עמודים. כיום, חוברת זו יכולה להגיע ל-700 עמודים. גם אם תצליח ללמד את הנושאים הבסיסיים, כלי הפיתוח בהם אתה משתמש על מנת להקנות לסטודנטים התנסות מעשית במיקרו-מעבדים יכולה להוות מגבלה. רכיבים מורכבים מצריכים כלי פיתוח מתוחכמים, אשר להסבירם נדרשים שבועות רבים.

אם ההתפתחות המהירה בתחום מדעי המחשבים היא השינוי הראשון, השינוי השני הוא הסביבה המשתנה. החיים היו פשוטים ב-1976 - שתי פגישות מחלקה, מבחן סוף שנה ולוח בחינות. כיום אנו גוררים רגליים מישיבה לישיבה. אנחנו מלמדים תארים רבים, כל אחד עם לוחות הקורס, לוחות ההתקדמות,

לוחות מחלקה ולוחות מבחנים. יש לנו ישיבות מחקר וקבוצות דיון לגבי שיטות הוראה ותכנון עתידי, ועדות לבחירת שפה לשנה ראשונה, השמה בתעשייה... ואז כמובן יש גם בקרת איכות.

הסטודנטים גם הם משתנים. יש יותר מהם. ב-1976 היית מגיע בסוף השנה לבחינת מחלקה סופית עם כתריסר סטודנטים. היום, לעיתים אנו נכנסים לאולם הרצאות ובו יושבים כ-200 סטודנטים. שנית, אסור לך להניח כיום כי לכל הסטודנטים יש את אותה הרמה הבסיסית של ידע מוקדם. לראשונה מצאתי את עצמי מודאג לגבי השימוש בשפה האנגלית בכתיבת מבחן. סטודנט אחד אמר לי שהוא לא יכול היה לענות על שאלה בנושא "היררכיית זיכרון", משום שהוא לא ידע מה משמעות המילה "היררכיה".

התמודדות עם יכולות מגוונות של סטודנטים הופכת את החיים למעניינים, מכיוון שעליך ליצור מבחנים מאתגרים עבור הסטודנטים הטובים, מבלי ליצור ניכור אצל החלשים יותר. אנחנו פה לא רק על מנת לחלק ציונים, אלא על מנת להוציא את המיטב מכולם.

אני כמובן לא מתכוון ל"סטודנטים", אלא ל"לקוחות". אין זה בהכרח דבר רע, משום שבעבר, לסטודנט היו זכויות מקבילות לזכויותיו של כופר בחקירת האינוקויזיציה. אולם, לעיתים הלקוחות מתעניינים יותר מדי בזכויות שלהם, ולא מספיק בחובות.

לפיכך, מה אנו מלמדים, את מי אנו מלמדים ואיך, כל אלה השתנו לחלוטין.

כשהתחלתי ללמד, הוגש לי לוח זמנים, המבחן של השנה שעברה, קופסא עם גירים ומוחק. זו היתה כל העזרה שהאוניברסיטה סיפקה לי. כיום, עם הכיתות הטכנולוגיות, הסטודנטים מצפים לקבל את טיוטת ההרצאה במחשב, עם שרטוטים, וברמה אשר היתה מרשימה אמן ממוצע. אני מכיר מרצים המכניס תצוגות באנימציה.

כמובן שעלינו גם לעשות שימוש באינטרנט. כבר יצא לי להעלות הרצאות, סיכומים

ותצוגות לרשת. זוהי אינה פעולה פשוטה. היא גוזלת זמן רב בעריכת הקבצים ואספקת קישורים המחברים חלק אחד של החומר לחלקים האחרים - אולם הסטודנטים יכולים לגשת לחומר הלימוד מכל מקום ובכל זמן.

עדיין אין זה ברור עד כמה טכנולוגיות חדשות עתירות-עבודה אלו מועילות להשכלה. כשעברתי מכתביה על לוח לחלוקת סיכומים מודפסים של ההרצאות, גיליתי שסטודנטים רבים מתוך אלו אשר דרשו את הסיכומים התייחסו אליהם כאל סמל. הם האמינו שעצם העובדה שהם מחזיקים בסמל זה בידיהם יבטיח להם מעבר בטוח בבחינת הגמר. סכנה דומה קיימת בהוראה דרך האינטרנט. הסטודנטים משתעשעים עם הטכנולוגיה ולא דווקא מבינים את המסר. מצד שני, הטכנולוגיה החדשה מאפשרת לסטודנטים לדמיין מושגים מורכבים, אשר בעבר היו רואים בהם בלתי חדירים.

בעוד ששינויים אלו הופכים את החיים האקדמיים למרגשים ומלחיצים, דבר אחד שלא השתנה הוא מספר השעות ביום, ומספר הימים בשנה. אנחנו עובדים יותר שעות, רוב סופי השבוע וחלק גדול מימי החופש שלנו. כל החגורות הודקו - אינני יכול ללכת לישון מאוחר יותר מאשר אני נוהג כיום, ולהצליח להוציא את עצמי מן המיטה בבוקר. נתבקשנו להתאים את שיטות ההוראה שלנו על מנת להתמודד עם השינויים. איך? אנחנו צריכים עוד זמן על מנת להתמודד עם השינויים בעצמנו; לא כל שכן ללמד כיתות גדולות יותר עם אוכלוסיית סטודנטים הטרוגנית יותר מבעבר.

אלאן קלמנטס (Alan Clements) הוא פרופסור בפקולטה למדעי המחשב באוניברסיטת טיסייד (Teesside) וזוכה השנה ב-National Teaching Fellowship Award.

חברי הסגל מוזמנים להגיב על כתבה זו. התגובות תפורסמנה בגיליון הבא של קתדרון.

לתשומת לב חברי הסגל

הפורום לחקר ההוראה ממשיך בפעילותו גם בשנה "ל תשס"ג

המפגשים יתקיימו במועדים הבאים:

יום ב' 25/11/02, יום ב' 27/1/03, יום ב' 14/4/03, יום ב' 9/6/03

כל המפגשים יתקיימו בבנין המחלקה להוראת הטכנולוגיה והמדעים (בנין שרמן) חדר 240

התכנסות וכיבוד קל 16:15

תחילת המפגש 16:30

השעור הראשון של הקורס

הפגישה הראשונה של הקורס, כמו כל סיטואציה אחרת שבה פוגשים אנשים זרים, מרגשת ומעוררת ציפיה אצל שני הצדדים - המרצה והסטודנטים.

אלה עלולים לשבש את מהלך העניינים אלא אם כן הגירויים מוגדרים היטב והינם חד משמעיים. כשהסטודנטים יודעים למה עליהם לצפות הם יכולים לנווט את עצמם באופן רציונלי ויעיל ככל שניתן. מטרה חשובה של הפגישה הראשונה היא לתאר את מבנה הקורס כדי שהסטודנטים יידעו מאותו שיעור ואילך מי אתם ומה ציפיותיכם מהם. הסטודנטים מבקשים לדעת על הקורס ותכניו אבל, ולא פחות חשוב, גם מי אתם.

כדאי לזכור פרט נוסף (ולא רק ביום הראשון): השעור של כל אחד מכם איננו השעור היחיד של הסטודנטים. הם באים אליכם משעורים בחדו"א, תרמודינמיקה, אנגלית או תרבות יפן או אפילו הישר ממתי"ם. הדקות הראשונות אמורות לאפשר להם להתארגן מנטלית ולהתפנות אליכם ולהרצאתכם. למימוש דברים אלה ואחרים ניתנות ההצעות הבאות:

בשיעור הראשון של הקורס רצוי להציג בכתב ו/או בע"פ את:

- צוות ההוראה של הקורס - המרצה והמתרגלים/ות.
- מידע אינפורמטיבי לגבי שעות קבלה ודרכי התקשרות.
- סילבוס הקורס.
- ידע קודם דרוש.
- מטרות הקורס, מה הסטודנט יידע ומה יהיה מסוגל לבצע בסיום הקורס.
- תוכן הקורס, תוכנית הלימודים והתכנון השבועי (הרצאות, תרגולים, מעבדות).
- כיצד נושאי הקורס מאורגנים להשגת מטרות הקורס.
- הרציונל לחלוקת הזמנים.
- הרלבנטיות של הקורס:
- ההקשר לקורסים אחרים שהסטודנטים למדו או ילמדו.
- ההקשר לפקולטה ו/או למקצוע המדעי/ההנדסי שהסטודנט בא ללמוד בטכניון.
- ההקשר לחיי היומיום ו/או לעיסוק פוטנציאלי עתידי.
- ספרי הלימוד.
- מדיניות הקורס ואופן קביעת ציון הקורס, דרישות הקורס.
- כתובת אתר האינטרנט של הקורס ואופן השימוש בו.



הספריה האלקטרונית לשירות הקורסים המתוקשבים

נורית רויטברג

תדפיסים אלקטרוניים לקורסים המתוקשבים

מערכת התדפיסים האלקטרוניים נותנת פתרון לקישור לרשת של חומרי הוראה המוגנים בזכויות יוצרים ואשר אסור לתת אליהם גישה חופשית.

מאז ומתמיד נהגו המרצים להמליץ לתלמידיהם על חומר קריאה לקורסים שלהם, פרקים מתוך ספרים או מאמרים מכתבי-עת. הספריות נהגו בעבר ליצור אוסף מצולם של תדפיסים הדרושים להוראה. עם התקדמות הטכנולוגיה חפשו הספריות דרך למיחשוב אוסף התדפיסים וליעול השירות. הספריה המרכזית פיתחה באופן עצמאי מערכת תדפיסים אלקטרוניים עבור משתמשי הטכניון, תוך הסתמכות על עיקרון השימוש ההוגן למטרות הוראה.

ניתן לסרוק מאמר, דפים מתוך ספר או חומרי הוראה אחרים, להפוך אותם לתדפיס אלקטרוני בפורמט PDF, לאחסנם בשרת הספריה המרכזית ולאפשר לתלמידי הקורסים המתוקשבים במערכת WEBCT לגשת לטכסט המלא כחלק מתוכן הקורס. כדי לצפות בקבצי PDF יש צורך בהתקנת היישום Adobe Acrobat Reader שהוא חופשי ללא תשלום ומקובל לצפייה בטכסט מלא של ספרות.

עוצבה תבנית של דף תדפיסים לקורס הכולל פרטים בסיסיים לזיהוי התדפיס. מכל פריט ברשימה יש קישור לטכסט המלא של התדפיס. רשימת התדפיסים מקושרת לתוכן הקורס המתוקשב בעזרת צלמית (icon) קבועה עליה מופיע הנוסח "תדפיסים אלקטרוניים".

רק תלמידים שיש להם גישה לקורס מסויים במערכת WEBCT יוכלו לצפות בתדפיסים של אותו הקורס. הם יוכלו לעשות זאת מכל מחשב ברשת. הגבלות הגישה לקורס המתוקשב משרתות גם את ההגבלות הדרושות למערכת התדפיסים על מנת שלא לפגוע בזכויות היוצרים.

בספריה המרכזית ישנה עמדת סריקה המיועדת לסריקת תדפיסים וניתן להשתמש בה. בינתיים רק ספריות בפקולטות שיש בהן היקף שימוש נרחב בתדפיסים האלקטרוניים (הנדסת תעשייה וניהול וארכיטקטורה) רכשו עמדות סריקה משלהן והספרנים מבצעים את העבודה בספריית היחידה. מורים מפקולטות אחרות המעוניינים בשירות יכולים לשלוח לספריה

המרכזית סטודנט שיבצע את הסריקה ואת הכנת רשימת התדפיסים לפי הוראות הספריה המרכזית. ניתן לקבל מראש הערכה של מספר שעות הסטודנט שיידרשו בהתאם לסוג וכמות החומר.

המעוניינים בהכללת תדפיסים אלקטרוניים בקורס המתוקשב שלהם יכולים לפנות לספרנית היחידה שלהם, וכן:

לספריה המרכזית, לשמעון סובול: mesobol@tx.technion.ac.il או לנורית רויטברג: roitberg@tx.technion.ac.il.

אתר ספרות מומלצת לקורס המתוקשב

הספריה המרכזית מציעה למרצים, במיוחד בקורסים מתקדמים, לקשר לאתר הקורס המתוקשב במערכת WEBCT אתר ספרות מומלצת המותאם לתלמידי הקורס.

האתר יכלול את רשימת הספרים המומלצת על-ידי המרצה מקושרת ישירות לקטלוג הספריה, ובנוסף הפניות וקישורים לעוד מקורות מידע בנושא הקורס: ספרים נוספים, טכסטים אלקטרוניים (ספרי עזר, אנציקלופדיות), מאגרי מידע ממוחשבים, כתבי-עת אלקטרוניים, תדפיסים (מאמרים או קטעי ספרים), תמונות ומקורות מהאינטרנט. הרשימות יוכנו על-ידי הספרנים בתיאום עם המרצה. הקישור הישיר מאתר הקורס לקטלוג הספריה, למאגרי המידע ולטכסטים של חומרי למידה, יקל על הסטודנט להגיע למידע הדרוש לו. בנוסף ייחשף הסטודנט לשימושים חדשים בתחום המידע.

על מנת להתחיל בהכנת אתר הספרות לקורס מסוים, דרושה פגישה ראשונה בין המרצה וספרנית היעץ בספריה המרכזית. ההמשך יתנהל בדואר אלקטרוני. לקביעת פגישה או לקבלת פרטים נוספים, יש להתקשר לטל' (829)2501 או לדואר אלקטרוני: rivaz@tx.technion.ac.il.

דוגמאות לאתרי ספרות מומלצת לקורסים מתוקשבים ניתן לראות באתר הבא, שיש לצפות בו בדפדפן אינטרנט אקספלורר גרסה 5 ומעלה:

<http://library.technion.ac.il/courses/list.html>

נורית רויטברג היא מנהלת הספריה המרכזית ע"ש אלישר.



ציון לשבח על הצטיינות בהוראה – סמסטר ב'

שם	פקולטה	קורס
ד"ר נאדר אגא	מתימטיקה	משוואות דיפרנציאליות רגילות ח' חדו"א 2
ד"ר נועם אדיר	כימיה	ביולוגיה מבנית
ד"ר רון אדלר	הנדסה אזרחית	כרטוגרפיה
פרופ' מריוס אונגריש	מדעי המחשב	פתרון נומרי של משוואות דיפי' חלקיות
מר סאל אייזן	לימודים הומניסטיים ואמנויות	אנגלית טכנית
ד"ר אופירה אילון	הנדסה חקלאית	ממשק סביבתי
ד"ר דוד אילתה	הנדסת מכונות	מבוא יצירתי להנדסת מכונות
מר עזריה אלון	ארכיטקטורה ובינוי ערים	הכרת נופים
מר שי ארצי	מדעי המחשב	מבוא למדעי המחשב
פרופ"ח פיטר במברגר	הנדסת תעשייה וניהול	סוציולוגיה ארגונית
פרופ' אלפרד ברוקשטיין	מדעי המחשב	ראיה ממוחשבת
ד"ר אירנה גוטמן	הנדסת חומרים	חומרים בהנדסה ביורפואית
ד"ר פבל גרובוב	אבטחת איכות ואמינות	אבטחת איכות יישומית
פרופ' זאב גרוס	כימיה	כימיה של אל מתכות
פרופ' ברי גרינברג	הנדסת אירונטיקה וחלל	אנליזה נומרית מ'
מר אופיר דגני	הנדסת חשמל	מעגלים אלקטרוניים ליניאריים
גבי טובה דרור	לימודים הומניסטיים ואמנויות	אנגלית טכנית
פרופ"ח רון הולצמן	מתימטיקה	קומבינטוריקה
ד"ר איגור ורנר	הוראת הטכנולוגיה והמדעים	בעיות נבחרות בתכן וייצור
מר פרץ חובב	הנדסת תעשייה וניהול	מימון ציבורי מתקדם
ד"ר מירון טימור	מתימטיקה	חדו"א 2
פרופ' יורם טמבור	הנדסת אירונטיקה וחלל	שריפת תרסיסי דלק זרימה צמיגה
ד"ר אברהם יזיאורו	ארכיטקטורה ובינוי ערים	דיגום ותצוגה במחשב
ד"ר בני לאוטרבך	הנדסת תעשייה וניהול	שוק ההון והשקעות
פרופ' יורם לניר	הנדסה ביורפואית	ביומכניקה של רקמות
מר אליעזר לנצמן	לימודים הומניסטיים ואמנויות	יסודות באמנות יפן
גבי מרתה ענבר	לימודים הומניסטיים ואמנויות	כוריאוגרפיה
ד"ר זיו עצמון	הנדסת חומרים	מבוא להנדסת חומרים מ' 1
ד"ר אהרון-רון פוקס	ארכיטקטורה ובינוי ערים	תולדות הארכיטקטורה בימי הביניים ובעת החדשה
פרופ"ח אורי פסקין	כימיה	קוונטים בכימיה
מר ארי פרוינד	מדעי המחשב	מבני נתונים 2
ד"ר רינה צביאלי-גרשין	הנדסת תעשייה וניהול	מבוא לאלגוריתמים
פרופ' אהרון צ'חנובר	רפואה	ביוכימיה קלינית
ד"ר רותם קובנר	לימודים הומניסטיים ואמנויות	יפנית 2
גבי בטי קוסובסקי	לימודים הומניסטיים ואמנויות	ספרדית למתחילים
פרופ"ח איל קושלביץ	מדעי המחשב	תורת החישוביות
ד"ר דניאלה רוה	הנדסת אירונטיקה וחלל	מוצקים 2
ד"ר נמרוד רוזן	רפואה	אנטומיה 2
ד"ר יונינה רוזנטל	לימודים הומניסטיים ואמנויות	מיומנויות באנגלית
פרופ"ח נתן קרין	רפואה	אימונולוגיה
ד"ר אורי שושני	הנדסה אזרחית	קדסטר וניהול מקרקעין
ד"ר אלה שפר	מדעי המחשב	נושאים מתקדמים במדעי המחשב 7

שמות מרצים קליניים מצטיינים בפקולטה לרפואה ימסרו במועד אחר.



שם	פקולטה	קורס
ד"ר מירון טימור	מתמטיקה	אלגברה 1
פרופ"ח אילה כהן	הנדסת תעשייה וניהול	סטטיסטיקה אי פרמטרית
מר דן כהן	לימודים הומניסטיים ואמנויות	אלתור ג'אז
ד"ר יובל לוי	הנדסת אורונוטיקה וחלל	אורודינמיקה בלתי דחיסה
מר דוד מאסטרו	לימודים הומניסטיים ואמנויות	סדנת יצירה צילום 1
ד"ר דורון מלמד	רפואה	אימונולוגיה בסיסית
פרופ"ח אילן מרק	כימיה	מבוא לכימיה אורגנית ופולימרים
ד"ר יואל סליגסון	פיסיקה	מערכות אופטיות
פרופ' אריה פויאר	הנדסת חשמל	מערכות בקרה 1
ד"ר ביאנקה פורמן	הנדסת מזון וביוטכנולוגיה	מטבוליזם הליפידים
פרופ' אלן פינקוס	מתמטיקה	חשבון אינפיניטיסימלי 1
פרופ"ח אורי פסקין	כימיה	קוונטים בכימיה
ד"ר אלכסנדר קופרמן	מתמטיקה	חדו"א 2מ'
פרופ"ח איל קושלביץ	מדעי המחשב	תורת הסיבוכיות
פרופ"ח יצחק קלט	הנדסת חשמל	מבוא לתקשורת ספרתית טכניקות לאפנון ספרתי
פרופ"ח נתן קרין	רפואה	אימונולוגיה בסיסית
ד"ר נדב קשטן	ארכיטקטורה ובינוי ערים	העיר, הנמל והים
ד"ר עדי רוזן	מדעי המחשב	נושאים מתקדמים במדעי המחשב 3
ארכיטקט דני רז	מדעי המחשב	נושאים מתקדמים במדעי המחשב 2
פרופ' א' ארתור שביט	הנדסת מכונות	תרמודינמיקה 1
ד"ר אורי שביט	הנדסה חקלאית	מבוא לזרימה
ד"ר הדס שדר	ארכיטקטורה ובינוי ערים	היסטוריה תיאורית
ד"ר אלה שמוקלר	מתמטיקה	משוואות דיפרנציאליות
ד"ר מיכאל שובל	לימודים הומניסטיים ואמנויות	שיחה באנגלית למתקדמי, ספרות העולם

הצטיינות יתירה בהוראה/מרצה מצטיין טכניוני - סמסטר ב'

שם פרטי	פקולטה	קורס
ד"ר מריו ברמן	הנדסת חשמל	המרת אנרגיה אלקטרומגנטית
ד"ר אבי גרינברג	הנדסת תעשייה וניהול	משחק מנהלים
גב' שירלי הלוי	מדעי המחשב	לוגיקה במדעי המחשב 1
ד"ר גריסי ויניצקי-לנצמן	הוראת הטכנולוגיה והמדעים	היבטים חינוכיים בהתפתחות המתמטיקה
ד"ר אוריאל זוהר	לימודים הומניסטיים ואמנויות	משחק ובימוי
ד"ר יהודה חריט	ארכיטקטורה ובינוי ערים	פרספקטיבה
ד"ר מרק טלסניק	הנדסה אזרחית	גיאומכניקה
ד"ר יוחאי כרמל	הנדסה חקלאית	אקולוגיה למהנדסים
ד"ר אדי מאיר-וולף	מתמטיקה	תורת ההסתברות
ד"ר דורון מלמד	רפואה	אימונולוגיה
ד"ר יאיר מרגלית	הנדסת מזון וביוטכנולוגיה	טכנולוגית יין
פרופ"ח אילן מרק	כימיה	סינתזה סטראוסלקטיבית
פרופ' אריה פויאר	הנדסת חשמל	מערכות בקרה 2
ד"ר רוזה פרנסיס	ארכיטקטורה ובינוי ערים	רכיבים משטחיים
ד"ר לידיה פרס-הרי	מתמטיקה	חדו"א 2מ'
מר ניר קציר	מדעי המחשב	מערכות ספרתיות
ד"ר דני רז	מדעי המחשב	מבוא לרשתות מחשבים
ד"ר אורי שביט	הנדסה חקלאית	פיזיקה של סביבה נקובית
ד"ר הדס שדר	ארכיטקטורה ובינוי ערים	היסטוריה ותיאוריה בארכיטקטורה
ד"ר מיכאל שובל	לימודים הומניסטיים ואמנויות	שיחה באנגלית למתקדמים אנגלית טכנית

הצטיינות יתירה בהוראה/מרצה מצטיין טכניוני - סמסטר א'

שם	פקולטה	קורס
גב' קרן אור-חן	רפואה	נושאים נבחרים בפסיכולוגיה
מר סאל איזון	לימודים הומניסטיים ואמנויות	אנגלית טכנית
פרופ' א' אברהם אלכסנדרוביץ'	הנדסת חשמל	הנע חשמלי
פרופ"ח טימור באזוב	כימיה	כימיה אורגנית 2ב'
פרופ"ח ארתור גרונוולד	הנדסת אוירונאוטיקה וחלל	בקרה אוטומטית
ד"ר גריסי ויניצקי-לנצמן	הוראת הטכנולוגיה והמדעים	הוראת מתימטיקה בחטה"ע 4-5 יח"ל
מר רם זיידנברג	הנדסה חקלאית	סקר קרקעות
מר דן כהן	לימודים הומניסטיים ואמנויות	סדנת ג'אז ביג בנד 1
ד"ר אסתר לוינגר	ארכיטקטורה ובינוי ערים	פרקים נבחרים באומנות
ד"ר אדי מאיר-וולף	מתימטיקה	מבוא להסתברות ח'
פרופ' אברהם מרמור	הנדסה כימית	מודלים מתימטיים בהנדסה כימית
פרופ"ח אילן מרק	כימיה	כימיה אורגנומתכתית
מר צביקה סמולינסקי	הנדסה ביו-רפואית	תכן ביו-מכני
ד"ר ארז פטרנק	מדעי המחשב	תורת החישוביות
ד"ר רוזה פרנסיס	ארכיטקטורה ובינוי ערים	רכיבים קויים
ד"ר אבינועם קולודני	הנדסת חשמל	יסודות מוליכים למחצה תיב"ם של VLSI
ד"ר אוקסנה שטלוב	מתימטיקה	אלגברה 1
ד"ר חיים שיינדורף	הנדסה כימית	שפכי תעשייה רעילים
פרופ' אורי שמיר	הנדסה אזרחית	משאבי מים 1
ד"ר תמר תמיר	מדעי המחשב	מבוא למדעי המחשב מ'

ציון לשבח על הצטיינות בהוראה - סמסטר א'

שם	פקולטה	קורס
פרופ' יוסף אברון	פיסיקה	מכניקה אנליטית
ד"ר יעקב אברשי	הנדסת מכונות	תכן מכני 1
ד"ר נאדר אגא	מתימטיקה	חדו"א 1 חדו"א 1 מ'
מר סאל איזון	לימודים הומניסטיים ואמנויות	אנגלית טכנית
ד"ר אופירה אילון	הנדסה חקלאית	פסולת מוצקה ובוצות בחקלאות
פרופ"ח יואב אישן	כימיה	כימיה אורגנית 1ר'
פרופ"ח אריק אקרמן	פיסיקה	תורת הקוונטים 3
מר שי ארצי	מדעי המחשב	מבוא למדעי המחשב
פרופ"ח אלי ביהם	מדעי המחשב	קריפטולוגיה
פרופ"ח עופר בינה	רפואה	פיזיולוגיה של מערכות הגוף
פרופ' עודד בלבן	לימודים הומניסטיים ואמנויות	פוליטיקה ואידיאולוגיה
ד"ר מרים ברזינה	מתימטיקה	מתימטיקה 1 ר'
פרופ"ח חיים גוטסמן	מדעי המחשב	סינטיזה של תמונות
ד"ר פבל גרבוב	הנדסה חקלאית	הנדסת בקרת איכות
פרופ' משה גולדברג	מתימטיקה	אנליזה נומרית 2
ד"ר גרשון גרונפלד	רפואה	אתיקה ומשפט רפואי
עו"ד איתן דר	לימודים הומניסטיים ואמנויות	דיני חוזים
גב' טובה דרור	לימודים הומניסטיים ואמנויות	אנגלית טכנית
גב' ברגיטה האן-מיכאלי	לימודים הומניסטיים ואמנויות	גרמנית למתחילים 1 ו-2
ד"ר יהודית הוכרמן-פרומר	הנדסת חשמל	מערכות בקרה 2
פרופ"ח רון הולצמן	מתימטיקה	תורת המשחקים
גב' שירלי הלוי	מדעי המחשב	לוגיקה למדעי המחשב 1
ד"ר גריגורי הלפרין	הנדסת מכונות	טריבולוגיה שימושית
ד"ר גריסי ויניצקי-לנצמן	הוראת הטכנולוגיה והמדעים	בעיות במתימטיקה א'