
האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

עיבוד ספרתי של תמונות - 67829

תאריך עדכון אחרון 08-09-2021

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 4

תואר: בוגר

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: מדעי המחשב

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר א'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: קרית א"י ספרא

מורה אחראי על הקורס (רכז): פרופ שמואל פלג

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: peleg@mail.huji.ac.il

שעות קבלה של רכז הקורס: בתאום מראש

מורי הקורס:

פרופ שמואל פלג,
גב אביטל שפרן

תאור כללי של הקורס:

מבוא לעיבוד תמונה דיגיטלי: תיאור תהליך ההדמיה, ולמידת מושגים ופעולות בסיסיים.

מטרות הקורס:

הבנת היכולות של עיבוד תמונה דיגיטלי, ללמד סטודנטים לפתח ולכתוב תוכנה בסיסית.

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

סטודנטים יוכלו לקרוא ספרי לימוד ומאמרים בעיבוד תמונה, ויוכלו ליישם אלגוריתמים בסיסיים. יכלו גם לפתח אלגוריתמים לפתרון בעיות עיבוד תמונה.

דרישות נוכחות (%) :
50%

שיטת ההוראה בקורס: הרצאות פרונטליות. מומלצת נוכחות מעל 50%.

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

דגימת תמונות; יסודות גיאומטריה של צילום; היסטוריה; שיפור ושחזור תמונות; קונבולוציה וטרנספורם פורייה; הקדמה לעיבוד קולות; טרנספורמציות גיאומטריות ועיוות תמונות; פירמידות וריבוי רזולוציות; דחיסת תמונה; חישוב תנועה בין תמונות תמונה; תפירת פנורמות; שיטות חסינות; מורפולוגיה של תמונות בינאריות; שיטות רשתות עצביות לשיפור תמונות

חומר חובה לקריאה:
NA

חומר לקריאה נוספת:

<http://homepages.inf.ed.ac.uk/rbf/CVonline/>

הערכת הקורס - הרכב הציון הסופי :

מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 0 %

הרצאה 0 %

השתתפות 0 %

הגשת עבודה 0 %

הגשת תרגילים 30 %

הגשת דו"חות 0 %
פרויקט מחקר 0 %
בחנים 70 %
אחר 0 %

מידע נוסף / הערות:

תרגילי הבית יכללו תכנות משמעותי של משימות עיבוד תמונה משמעותיות. התכנות יעשה ב
נומריות ספריות כולל PYTHON

3 בחנים קצרים יינתנו במשך הקורס במקום בחינה סופית. לא יתקיים מועד ב'.