
האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

עיבוד ספרתי של תמונות - 67829

תאריך עדכון אחרון 03-01-2024

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 תמנע ורטון קלינמן

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 (%) :
33

שיטת ההוראה בקורס: הרצאות פרונטליות. נוכחות חובה מעל 33%.

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:
דגימת תמונות; יסודות גיאומטריה של צילום; היסטוגרמה; 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/>

מרכיבי הציון הסופי :
מטלות הגשה במהלך הסמסטר: תרגילים / עבודות / מבדקים / דוחות / פורום / סימולציה ואחרות
25 %
מבחני אמצע 75 %

מידע נוסף / הערות:

תרגילי הבית יכללו תכנות משמעותי של משימות עיבוד תמונה משמעותיות. התכנות יעשה ב הסופי מהציון 25% יהיו התרגילים ציוני. נומריות ספריות כולל PYTHON

3 בחנים קצרים של שעה יינתנו במשך הקורס במקום בחינה סופית. לבחנים אלו, שמשקל כל אחד 25% מהציון הסופי, לא יתקיים מועד ב'.