



אוניברסיטת בן-גוריון בנגב  
הפקולטה למדעי הטבע - המחלקה למדעי המחשב  
סמסטר א' תש"פ

## סילבוס קורס

<b>שם קורס:</b>	<b>עיבוד תמונות ספרתי</b>
<b>שם קורס באנגלית:</b>	<b>Digital Image Processing</b>
<b>מספר קורס:</b>	<b>202-2-6291</b>
<b>סוג קורס:</b>	<b>קורס בחירה לתואר שני</b>
<b>נק"ז:</b>	<b>2.0</b>
<b>מרצה הקורס:</b>	<b>פרופ' ג'יהאד אל-סאנע</b>
<b>דרישות קדם:</b>	<b>תכנות מערכות 202-1-2031</b>

<b>סילבוס בעברית:</b>	<b>נושאי ההרצאות</b>
	1. רקע כללי על תמונות והבנתן.
	2. ייצוג ספרתי של תמונות: דגימה.
	3. טרנספורמציות גיאומטריות ואינטרפלציות
	4. טרנספורמציות על עוצמות (ערכי פיקסלים)
	5. פילטרים במרחב התמונה
	6. רמות פירוט של תמונות
	7. שיפור וחידוד תמונות.
	8. פעולות מורפולוגיות על תמונות
	9. דחיסת תמונות.

<b>סילבוס באנגלית:</b>	
1. General introduction to digital images	
2. Digital representation of images: sampling and quantization	
3. Geometric transformations and pixel interpolation	
4. Intensity transfer	
5. Image filters on the spatial domain	
6. Multiresolution representation	
7. Image Enhancement	
8. Morphological operations	
9. Image Compression	

**דרישות ומרכיבי ציון הקורס:** 50% מבחן, 50% עבודות בית/פרויקט

**פפרות הקורס:** Digital Image Processing, Gonzalez and Wood, 4th Ed. 2018. ISBN: 9780133356724