



## תאריך עדכון:

# טכנולוגיות עתידיות וקוגניציה 77-925-01

סוג הקורס: קורס

שנת לימודים: סמסטר: א-ב היקף שעות: 2 ש"ש

אתר הקורס באינטרנט: [www.passiq.com](http://www.passiq.com)

### א. מטרת הקורס:

הטכנולוגיות העתידיות הן יותר מאשר פריצות דרך בחומרה, תוכנה וממשקים. הקורס יפתח צוהר לחקר העתיד. יסקור מתודולוגיות וטכניקות חיזוי הרלוונטיות לחקר טכנולוגיות עתידיות.

### ב. תוכן הקורס:

הקורס גם יסקור כ- 20 טכנולוגיות בטווחים שבין 5-50 שנים בעתיד, ויעסוק בהשלכות הקוגניטיביות של היישומים הרבים של הטכנולוגיות הנ"ל. הטענה כי המין האנושי נמצא בפתחה של התגלעותה של שפת תקשורת חדשה ושונה מזו הקיימת עד כה תעבור כחוט השני לאורך הקורס.

### מהלך השיעורים: מצגות והרצאות אורח

### תכנית הוראה מפורטת לכל השיעורים:

פרופ' דוד פסיג

שיעור מספר	תאריך	נושא	דרישות
1		פתיחה- מטרה, הקדמה לחיזוי ודרישות	
2		ארבע גישות בחקר העתיד	קריאה: פסיג – פורקוגניטו פרק 1: עמ' 1-20
3		שלבי חדשנות טכנולוגית	פרקים 2-3: עמ' 22-47
4		"	פרקים 4-5: עמ' 48-67
5		"	פרקים 6-7: עמ' 68-94
6		סרטים לתירגול שלבי החדשנות	פרקים 8-9: עמ' 95-118
7		"	פרקים 10-11: עמ' 119-140
8		גרפים למימוש ההתפתחות הטכנולוגית	פרקים 12-13: עמ' 141-163
9		ארבעה תחומים טכנולוגיים עתידיים	פרקים 14-15: עמ' 164-192
10		מחשבים עתידיים- קוונטום, DNA, ונירונים	פרקים 16-17: עמ' 193-264

	ביוטכנולוגיה		11
פרקים 18-19: עמ' 265-306	חומרים נבונים ואנרגיה עתידית		12
<b>הגשה:</b> יומן קריאה ביקורת ורפלקציה על פורקוגניטו	ננו-טכנולוגיה		13
	<b>חופשת סמסטר</b>		
<b>צופן העתיד</b> קריאה: פסיג – חלק 1: עמ' 1-83	חקר מגמות שכבר נולדו ומגמות שטרם נולדו		14
חלק 1: עמ' 1-83	מגמות כלכליות שטרם נולדו		15
חלק 2: עמ' 87-190	תיאוריית המימדים		16
חלק 2: עמ' 87-190	מהירות האור		17
חלק 3: עמ' 171-274	כוח המשיכה		18
חלק 3: עמ' 171-274	טכנולוגיות תקשורת במימד רביעי		19
חלק 4: עמ' 275-414	טכנולוגיות האדם העתידי		20
חלק 4: עמ' 275-414	גוף עתידי		21
חלק 5: עמ' 215-450	נפש עתידית		22
חלק 5: עמ' 215-450	רוח עתידית		23
<b>הגשה:</b> יומן קריאה	נשמה עתידית		24
ביקורת ורפלקציה על צופן העתיד	הומו אוניברסליס, סינטספיאנס		25
בחינה	שפת תקשורת עתידית		26

### ג. חובות הקורס:

יומני קריאה, ביקורת ורפלקציה על שני הספרים 50%  
 בחינה: שיעורים, טורים וספרים 50%

### ד. ביבליוגרפיה: (חובה)

#### ירחונים:

1. Scientific American - בעברית או באנגלית - [www.sciam.com](http://www.sciam.com)
2. WIRED- magazine. [www.wired.com/wired](http://www.wired.com/wired)
3. The Futurist- World Future Society. [www.wfs.org](http://www.wfs.org)
4. NewScientist. [www.newscientist.com](http://www.newscientist.com)
5. Technology Review: MIT Magazine of Innovation. [www.technologyreview.com](http://www.technologyreview.com)

#### ספרים:

1. Kurzweil, Ray (2005) *The Singularity Is Near : When Humans Transcend Biology*. Viking Adult Press. 672 pages.
2. פסיג, דוד (2013) פורקוגניטו: המוח העתידי. הוצאת ידיעות ספרים, ת"א. 325 עמודים.
3. פסיג, דוד (2008) צופן העתיד. הוצאת ידיעות ספרים, ת"א. 542 עמודים.

4. Gardenfors, P. & Johansson, P. (eds) (2005) *Cognition, Education, and Communication Technology*. Routledge. 312 pages.
5. Dror, Itiel E. & Hamad, Stevan (eds) (2008) *Cognition Distributed: How cognitive technology extends our minds*. John Benjamins Publishing Company. 271 pages.