

רשימת פריטים להצטיידות טכנולוגית מקצוע מוביל מגמה 10

קול קורא _____ תקנה _____
עבור שנה"ל _____ שנת התקציב _____
סמל מוסד _____ סמל מגמה _____

שם הבעלות _____

שם המוסד _____

מס'	תיאור פריט	דגם/מפרט	כמות מומלצת	כמות קיימת	כמות מבוקשת	מחיר יחידה	סה"כ (₪)	הערות מפמ"ר	הערות טלדור
1	תוכנה לתכנת הנדסי דיגיטלי - SOLID	לרבות חידוש רישיון כיתתי או מוסדי	18				0.00		
2	ערכות להוראת מכניקה	מודל לבדיקת התעייפות	1				0.00		
3	ערכות להוראת מכניקה	מכשיר מתיחה	1				0.00		
4	ערכות להוראת פרקי מכונות	מתקן לבדיקת התארכות (חוט מתכת 3 מ"מ)					0.00		
5	ערכות להוראת מכניקה	מיקרוסקופ עם צג	1				0.00		
6	ערכות להוראת מכניקה	תנור לטיפולים תרמיים	1				0.00		
7	ערכות להוראת מכניקה	מודל של חלקי מכונות	18				0.00		
8	ערכות להוראת מכניקה	תנור לטיפול תרמי + ציוד נלווה	1				0.00		
9	ערכות להוראת מכניקה	ערכות לבדיקת חוזק (דינמומטרים, חוזק למשיכה ונפיחה)	18				0.00		
10	ערכות להוראת מכניקה	מתקן לבדיקת קשיות (מספיק אחת השיטות, כולל לאחר טיפול תרמי)	1				0.00		
11	ערכות להוראת מכניקה	סט דגמים למטלוגרפיה	1				0.00		
12	ערכות להוראת מכניקה	ציפה ושקיעה (משקל סגולי/צפיפות), (אוסף גופים)					0.00		
13	ערכות להוראת מכניקה	מלקחים					0.00		
14	כלי מדידה	קליבר דיגיטלי	9				0.00		
15	כלי מדידה	קליבר ידני	2				0.00		
16	כלי מדידה	מיקרומטר	2				0.00		
17	כלי מדידה	סרגלים ומדי זווית וסרגלים זוויתיים, פלס, חוגנים ועוד	18				0.00		
18	ערכות להוראת סטייקה פרקי מכונות	מערכות מודולריות כדוגמת לגו, סטייקס או ערכות המשווקות על-ידי רובוטק או כרמי-איטראב או איטק או פסטו או פיסר טכניק	18				0.00		
19	מדפסת תלת-מימד	מדפסת מקצועית להדפסה עם חומרים פלסטיים	3				0.00		
20	מדפסת לייזר צבעונית	רצוי A3	1				0.00		
21	ערכות להוראת סטייקה	מניעת נפילה – כוח הכובד, כוח הגובה					0.00		
22	ערכות להוראת סטייקה	כוח שקול והשפעתו על תנועת הגוף					0.00		
23	ערכות להוראת סטייקה	רכיבי כוח והשפעתם על תנועת הגוף					0.00		
24	ערכות להוראת סטייקה	מישור משופע כמכונה פשוטה					0.00		
25	ערכות להוראת סטייקה	מציאת מקדם חיכוך בין גוף ומישור תנועה					0.00		
26	ערכות להוראת סטייקה	מושגים בסיבוב גופים: כוח, מרחק נקודת ציר					0.00		
27	ערכות להוראת סטייקה	תרגילי מעבדה במנופים – יתרון מכאני, כוח מופעל, כוח מתנגד, נקודת ציר					0.00		
28	ערכות להוראת סטייקה	גלגלת ניידת - יתרון מכאני, שינוי כיוון התנועה, יחס דרך כוח					0.00		
29	ערכות להוראת סטייקה	גלגלת ניידת - יתרון מכאני, שינוי כיוון התנועה, יחס דרך כוח					0.00		
30	ערכות להוראת סטייקה	"ציוד - ערכת "מנוף - גלגלות", ערכת "שולחן כוחות" #					0.00		
31	ערכות להוראת סטייקה	תוכנת סטייקה #					0.00		
32	ערכות להוראת סטייקה	מדידת וחישוב של משקל הגוף (אוסף גופים)					0.00		
33	ערכות להוראת פרקי מכונות	מתקן לבדיקת ברגים					0.00		
34	ערכות להוראת פרקי מכונות	מתקן לבדיקת קפיצים					0.00		
35	ערכות להוראת פרקי מכונות	מורלים של חלקי מכונות (בית מסב + מסב וכו')					0.00		
		סה"כ:					0.00		
		מע"מ				1.17			
		סה"כ כולל מע"מ:					0.00		

חתימת מנהל בית הספר

חתימת מרכז המגמה

חתימת מפמ"ר

חתימה וחומתם הבעלות

רשימת פריטים להצטיידות טכנולוגית מקצוע מוביל מגמה 10

קול קורא _____ תקנה _____
עבור שנה"ל _____ שנת התקציב _____
סמל מוסד _____ סמל מגמה _____

שם הבעלות _____

שם המוסד _____

מס'	תיאור פריט	דגם/מפרט	כמות מומלצת	כמות קיימת	כמות מבוקשת	מחיר יחידה	סה"כ (₪)	הערות מפמ"ר	הערות טלדור
1	תוכנה להדמיית מעגלים לוגיים.	לרבות חידוש רישיון כיתתי או מוסדי	18				0.00		
2	תוכנה לתכנן הנדסי דיגיטלי - SOLID	לרבות חידוש רישיון כיתתי או מוסדי							
3	הידרוליקה לוחות תרגול + תוכנת הדמיה	לרבות חידוש רישיון כיתתי או מוסדי	18				0.00		
4	פנימטיקה לוחות תרגול + תוכנת הדמיה	לרבות חידוש רישיון כיתתי או מוסדי	18				0.00		
5	מערכות מבוקרות לוחות תרגול + תוכנת הדמיה	לרבות חידוש רישיון כיתתי או מוסדי	18				0.00		
6	רובוטיקה עמדות תרגול + תוכנת הדמיה	לרבות חידוש רישיון כיתתי או מוסדי	18				0.00		
7	מערכות מודולריות	1. מערכת הכוללת מגוון רחב של לבנים מודולריות ובכללן : תמסורות מסוגים שונים (ג'ש, חלזון, רצועה ועוד). 1.2. מוטות, צירים, זרועות. 1.3. ולגלים מסוגים שונים. 2. מגוון רחב של חיישנים ומפעילים. 2.1. מנועים (מסוגים שונים). 2.2. סולנואידים. 2.3. חיישני מגע. 2.4. חיישני מרחק. 2.5. חיישני אור/צבע/טמ'פ. 2.6. חיישני פס לבן 2.7. חיישני ג'ירו	18				0.00		
8	מערכת צינור פיסו למדידת מהירות		1				0.00		
9	כלי מדידה	סרגל, מטר, קליבר וכדומה	1				0.00		
9	מחולל אותות - סקופ	ניתן גם מערכת ממוחשבת כמו myduk	9				0.00		
10	בקר מסוגים שונים	לרבות: RoboRio, myRio, Arduino, Raspberry ועוד	18				0.00		
11	מדפסת תלת-מימד	מדפסת מקצועית להדפסה עם חומרים פלסטיים	3				0.00		
12	מדחס	רצוי מדחס מרכזי הממוקם מחוץ למעבדה עם צנרת מתאימה	1				0.00		
		סה"כ:					0.00		
		מע"מ					1.17		
		סה"כ כולל מע"מ:					0.00		

חתימת מנהל בית הספר _____
חתימת מפמ"ר _____

חתימת מרכז המגמה

חתימה וחתימת הבעלות

רשימת פריטים להצטיידות טכנולוגית - מפרט מיחשוב נדרש לכל מעבדה

קול קורא _____ תקנה _____

עבור שנה ל' _____ שנת התקציב _____

סמל מוסד _____ סמל מגמה _____

שם הבעלות _____

שם המוסד _____

מס'	תיאור פריט	דגם/מפרט	כמות מומלצת	כמות קיימת	מחיר יחידה	סה"כ (ש"ח)	הערות מכלול	הערות מפרט
1	מחשב מורה	מחשב בתצורה של לפחות I7 (דגם 7700 או חדש יותר) עם מהירות מעבד לפחות 4GHz, מערכת הפעלה WIN10 64 Bit המכיל מרכיבים דומים למפורט כאן: RAM לפחות 128GB, כרטיס גרפי NVIDIA Quadro P4000/5000 סוג זיכרון DDR4 מהירות הזיכרון 4200 MHz, כונן קשיח SSD לפחות 1TB מהירות דיסק קשיח לפחות SSD/7200PRM חיבורים HDMI, USB 3.1 type-C X1 , USB 3.1 , RJ-45 , LAN , Ethernet ,	1			0.00		
2	מחשב תלמיד נייד	מחשב בתצורה של לפחות I7 (דגם 7700 או חדש יותר) עם מהירות מעבד לפחות 4GHz, מערכת הפעלה WIN10 64 Bit המכיל מרכיבים דומים למפורט כאן: RAM לפחות 64GB, כרטיס גרפי NVIDIA Quadro P4000/5000 סוג זיכרון DDR4 מהירות הזיכרון 4200 MHz, כונן קשיח SSD לפחות 512GB מהירות דיסק קשיח לפחות SSD/7200PRM חיבורים HDMI, USB 3.1 type-C X1 , USB 3.1 , RJ-45 , LAN , Ethernet ,	14			0.00		
3	מחשב נייד	מערכת הפעלה: Windows 10 64 Bit, גודל מסך: 15.6 אינץ', סוג מעבד: Intel Core i7, מהירות מעבד: 2600Mhz, דגם מעבד: i7HQ, 6700, דור מעבד: 7, RAM: לפחות 32 GB, סוג הזכרון DDR4 כונן קשיח לפחות 512GB, כרטיס מסך nVIDIA GeForce GTX 1080 זיכרון 8GB סוג זיכרון GDDR5	6			0.00		
6	רשת אלחוטית		1			0.00		
7	תוכנת בקרה	ממלץ להשתמש בתוכנות בעלות ממשק משתמש גרפי כדוגמת Lab-VIEW	14			0.00		
8	תוכנת SOLID	לרבות חידוש רשיון כיתתי או מוסדי	14			0.00		
9	מדפסת לייזר צבעונית	רצוי A3	1			0.00		
					סה"כ:	0.00		
					מע"מ	1.17		
					סה"כ כולל מע"מ:	0.00		

חתימת מנהל בית הספר _____

חתימת מרכז המגמה _____

חתימת מפרט' _____

חתימה וחומת הבעלות _____

רשימת פריטים להצטיידות טכנולוגית למגמת מערכות תיב"מ 10.10

קול קורא _____ תקנה _____
 עבור שנה"ל _____ שנת התקציב _____
 סמל מוסד _____ סמל מגמה _____

שם הבעלות _____
 שם המוסד _____

מס'	תיאור פריט	דגם/מפרט	כמות מומלצת	כמות קיימת	מחיר יחידה	סה"כ (₪)	הערות טלדור	הערות מפמ"ר
1	תוכנה לתכן הנדסי דיגיטלי - SOLID	לרבות חיידוש רשיון כיתתי או מוסדי	18			0.00		
2	תוכנת ייצור וסימולציה	כדוגמת SOLID-CAM או כל ספק אחר	19			0.00		
3	כרסומת קונבנציונלית	עם בקרה דיגיטלית	6			0.00		
4	מחרטה קונבנציונלית	עם בקרה דיגיטלית	6			0.00		
5	כרסומת CNC	תעשייתית לפחות 3 צירים (לא לימודית)	2			0.00		
6	מחרטה CNC	תעשייתית (לא לימודית)	2			0.00		
7	כרסומת CNC	כרסומת ממוחשבת לימודית	2			0.00		
8	מחרטה CNC	מחרטה ממוחשבת לימודית	2			0.00		
9	מדפסת תלת-מימד	מדפסת מקצועית להדפסה עם חומרים פלסטיים משטח עבודה לפחות 19.5 x 16.5 x 29.5 ורזולוציה של 100 מיקרון ומעלה	3			0.00		
10	מדפסת תלת-מימד	מדפסת מקצועית להדפסה עם חומרים מרוכבים	1			0.00		
11	מערכת לחיתוך באמצעות לייזר	המיועדת לחיתוך גם של אלומיניום בנוסף לחומרים אחרים דוגמא בקישור	1			0.00		
10	מסור אנכי		1			0.00		
11	מקדחת עמוד		1			0.00		
12	משחזת		1			0.00		
13	מכרפפת		1			0.00		
14	מכבש		1			0.00		
15	שולחנות עבודה		8			0.00		
16	מלחציים		16			0.00		
17	חומרים מתכלים	לרבות: פרופילי אלומיניום, חומרי גלם עגול ומרובע, ניירות לטש, ברגים, ניטים, נייר דבק מקצועי, בדיל, מלחמים, אקדח דבק חם				0.00		
18	כלי עבודה	לרבות: מפתחות פתוחים, מברגים, מפתחות אלן, פליירים, קטרים, רינגים, בוקסות, מכשיר ניטים ידני ו/או פניאומטי, מברגות, מקדחות, מסורי גיגסו				0.00		
19	כלי עיבוד שבבי	לרבות: כרסומים, סכיני חריטה, מחזיקי כלים, מקדחים, מברזים, חולצים, ידיות להברזה				0.00		
20	מדפסת לייזר צבעונית	רצוי A3	1			0.00		
21	רתכת רגילה	בחירה	1			0.00		
22	רתכת אלומיניום (בבתי ספר שהדגש הוא על ריתוך)	בחירה	1			0.00		
23						0.00		
24						0.00		
					סה"כ:			
					מע"מ:	1.17		
					סה"כ כולל מע"מ:	0.00		

חתימת מנהל בית הספר _____
 חתימת מפמ"ר _____

חתימת מרכז המגמה _____
 חתימה וחתימת הבעלות _____

רשימת פריטים להצטיידות טכנולוגית למגמת תחזוקת מערכות 10.20

קול קורא _____ תקנה _____
 עבור שנה"ל _____ שנת התקציב _____
 סמל מוסד _____ סמל מגמה _____

שם הבעלות _____
 שם המוסד _____

מס'	תיאור פריט	דגם/מפרט	כמות מומלצת	כמות קיימת	מבוקשת	מחיר יחידה	סה"כ (סה)	הערות טלדור	הערות מפמ"ר
1	כרסומת קונבנציונלית	עם בקרה דיגיטלית	2				0.00		
2	מחרטה קונבנציונלית	עם בקרה דיגיטלית	2				0.00		
3	כרסומת CNC	מיני תעשייתית פחות 3 צירים	2				0.00		
4	מחרטה CNC	מיני תעשייתית (לא לימודית)	2				0.00		
5	כרסומת CNC	כרסומת ממוחשבת לימודית	2				0.00		
6	מחרטה CNC	מחרטה ממוחשבת לימודית	2				0.00		
7	מדפסת תלת-מימד	מדפסת מקצועית להדפסה עם חומרים פלסטיים	3				0.00		
8	מדפסת תלת-מימד	מדפסת מקצועית להדפסה עם חומרים מרוכבים	1				0.00		
9	מערכת לחיתוך באמצעות לייזר	המיועדת לחיתוך גם של אלומיניום בנוסף לחומרים אחרים דוגמא בקישור	1				0.00		
8	מסור אנכי		1				0.00		
9	מקדחת עמוד		1				0.00		
10	משחזת		1				0.00		
11	מכרפפת		1				0.00		
12	מכבש		1				0.00		
13	שילחנות עבודה		8				0.00		
14	מלחציים		16				0.00		
15	חומרים מתכלים	לרבות: פרופילי אלומיניום, חומרי גלם עגול ומרובע, ניירות לטש, לרבות: פרופילי אלומיניום, חומרי גלם עגול ומרובע, ניירות לטש, ברגים, ניטים, נייר דבק מקצועי, בדיל, בלוני גז לריתוך, דבק חם					0.00		
16	כלי עבודה	לרבות: מפתחות פתוחים, מברגים, מפתחות אלן, פליירים, קטרים, רינגים, בוקסות, מכשיר ניטים ידני ו/או פניאומטי, מברגות, מקדחות, מסורי גיגסו, אקדח דבק חם, מלחמים					0.00		
17	כלי עיבוד שבבי	לרבות: כרסומים, סכיני חריטה, מחזיקי כלים, מקדחים, מברזים, חולצים, ידיות להברזה					0.00		
18	מדפסת לייזר צבעונית	רצוי A3	1				0.00		
19	רתכת רגילה (בבתי ספר שהדגש הוא על ריתוך)	קבוצת עבודה בסדנת ריתוך לא יותר מ- 6 תלמידים כל תלמיד בתא ריתוך מופרד	6				0.00		
20	רתכת אלומיניום (בבתי ספר שהדגש הוא על ריתוך)	קבוצת עבודה בסדנת ריתוך לא יותר מ- 6 תלמידים כל תלמיד בתא ריתוך מופרד	6				0.00		
21	רתכת רגילה	בבתי ספר שהדגש שאין דגש על ריתוך אך מלמדים תחזוקה כללית)	1				0.00		
22	רתכת אלומיניום (בבתי ספר שהדגש הוא על ריתוך)	בבתי ספר שהדגש שאין דגש על ריתוך אך מלמדים תחזוקה כללית)	1				0.00		
					סה"כ:		0.00		
					מע"מ:	1.17			
					סה"כ כולל מע"מ:		0.00		

חתימת מנהל בית הספר _____
 חתימת מפמ"ר _____

חתימת מרכז המגמה _____
 חתימה וחתימת הבעלות _____