

משרד החינוך
המינהל למדע ולטכנולוגיה
הפיקוח על מגמת הנדסת אלקטרוניקה ומחשבים ומגמת מערכות בקרה ואנרגיה

תקן הצטיינות מעבדה בחטיבה העליונה - מגמת הנדסת אלקטרוניקה ומחשבים
עדכון: טבת תשע"ט – ינואר 2019

מס'	תאור פריט	כמות תקן לכיתה
.1	מקרן	1
.2	מדפסת	1
.3	מדפסת תלת מימד	1
.4	ספק כח משתנה כפול כולל יציאה קבועה ל-5V	15
.5	מחולל אותות כולל מד תדר ויכולת אפנון AM,FM	15
.6	משקף תנודות ספרתי דו-ערוצי	15
.7	רב מודד ספרתי	15
.8	ערכות לרכיבים מתוכנתים	15
.9	תוכנת הדמיה למעגלים חשמליים ואלקטרוניים	15
.10	לוג'יק אנלייזר	5
.11	ערכות raspberry pi התומכות ב-C # וכוללות: כרטיס, ספק-כח, קופסה פלסטית להגנת כרטיס, Micro SD Card, כבל HDMI וחיישנים שונים.	15
.12	מחשב עדכני	15
.13	ערכות חומרה לביצוע ניסויים במקרו בקרים (בסביבת Arduino או כל בקר אחר)	15
.14	טאבלט חינוכי שמטרתו לסייע לתלמידים. מאפיינים: מכיל מצלמות, יכולות אלחוטיות, שורה של חיישנים מובנים (למידת לחות, קצב לב, טמפרטורה, אור, קרינה, קול, מד תאוצה ומיקום). מאפשר, באמצעות אפליקציה מתאימה, ביצוע מגוון רחב של מדידות	15

	<p>רשימת הצטיידות לתרגול ועבודה סביב פרויקטים במסגרת החלופה בינה מלאכותית ותחבורה חכמה:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. מערכת הפעלה Ubuntu (עד מאי 2021 מומלץ Ubuntu Xenial גרסה 16.04). 2. Python 2.7, כולל IDE, מומלץ PyCharm Edu [1] - עד מאי 2021 מומלץ להתקין גרסה [2] 2.7 3. התקנה של ROS גרסת Kinetic Kame (May 2016 - May 2021) בהתאם למפרט הבא: http://wiki.ros.org/kinetic/Installation/Ubuntu 4. מאיץ גרפי לביצוע סימולציות גרפיות. להלן רשימת הכרטיסים המומלצים: http://wiki.ros.org/simulator_gazebo/SystemRequirements 5. רשת Wi-Fi בטווח הכיתה המאפשרת תקשורת בין המחשבים לבין דגמי הרכבים (הרובוטים). 6. חמישה רובוטים התומכים במערכת ROS וכוללים מודל לסימולציה ב-GAZEBO. להלן רשימת הרובוטים המומלצים: https://robots.ros.org 7. ערכות Raspberry Pi 3 Model B+ מלאות (כולל ספק, מארז, כרטיס זיכרון..) <p>[1] https://www.jetbrains.com/pycharm-edu/download/download-thanks.html?platform=windows</p> <p>[2] http://www.ros.org/repos/rep-0003.html#kinetic-kame-may-2016-may-2021</p>	
--	--	--