

Newsletter

OnyxTronix #2231

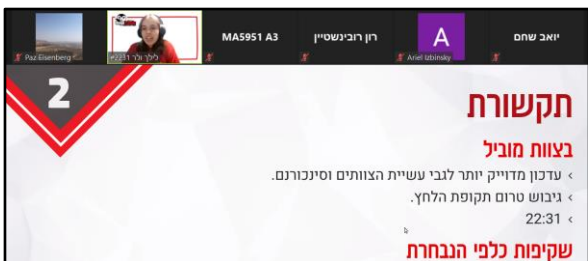


נבחרת הרובוטיקה של תיכון שוהם

שבוע #8 לעונה | 28/02/2021 – 06/03/2021

כנס קורונ"ה

השבוע השתתפנו בכנס קורונ"ה לקהילת ה-FTC וה-FRC בישראל אשר אורגן על ידי חבורת קבוצות FTC. קורונ"ה הוא ראשי תיבות של "קהילה ותוכנה, רובוט ושרטוט, ניהול הבנה. במהלך הכנס, הקפטנית, לילך ולר, העבירה הרצאה על ניהול קבוצה והתגברות על מכשולים. ההרצאה כללה טיפים ודגשים רלוונטים לניהול שוטף וכן לניהול ודגשים ייחודיים לתקופת הקורונה.



כללי

השבוע הגשנו את ההגשות המוקדמות לשלושת האתגרים של At Home Challenges:

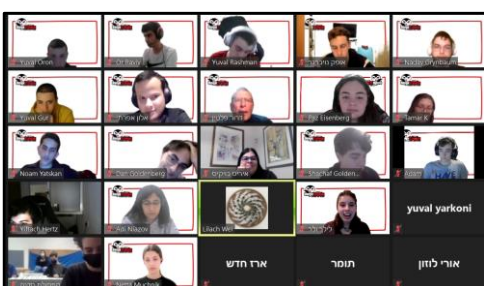
1. Infante Recharge at Home
2. Innovation Challenge
3. Game Design Challenge

כעת, במסגרת אתגרי הבית של עונת 2021, אנו ממשיכים לעבוד על אתגרי ה-Skills Competition, אלו דורשים מאיתנו להדגים ביצועים של הרובוט בתחומים שונים, ולהתכונן לקראת הראיונות לכל אחד מן האתגרים שהגשנו – דרך ההצגה ופיצ' עסקי לפרוייקט החדשנות.

קהילה

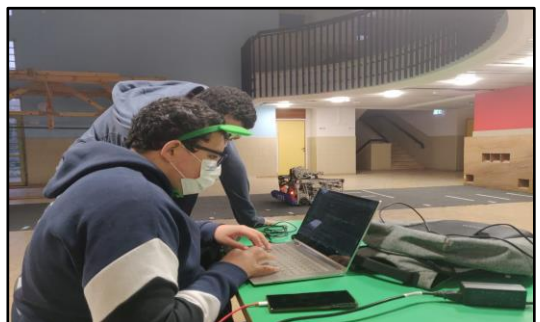
במהלך השבוע המשכנו לעבוד על שני הפרוייקטים עליהם אנו שוקדים – כנס ההעצמה הנשית ופרוייקט איכות הסביבה. בשבוע הקרוב אנו נפרסם לו"ז מלא לכנס – מוזמנים להישאר מעודכנים דרך דף הפייסבוק שלנו!

שיחת נבחרת לסיכום שבוע 8



בקרה

השבוע אנו נרגשים לציין אבן דרך משמעותית בעונה ובהיסטוריית הקבוצה בפרט. מסלול האוטונומי הקשה ביותר ב-Skills Competition עובד במלואו! מרגע זה ואליך, שאר העבודה על מסלולי האוטונומי תהיה פשוטה משמעותית כיוון שהקרקע כבר מוכנה לקראתה. כמו כן, קוד הויז'ן עבר בדיקה סופית חיובית, והתחלנו בעבודת החיווט של לוח האלקטרוניקה.



Newsletter

OnyxTronix #2231



נבחרת הרובוטיקה של תיכון שוהם

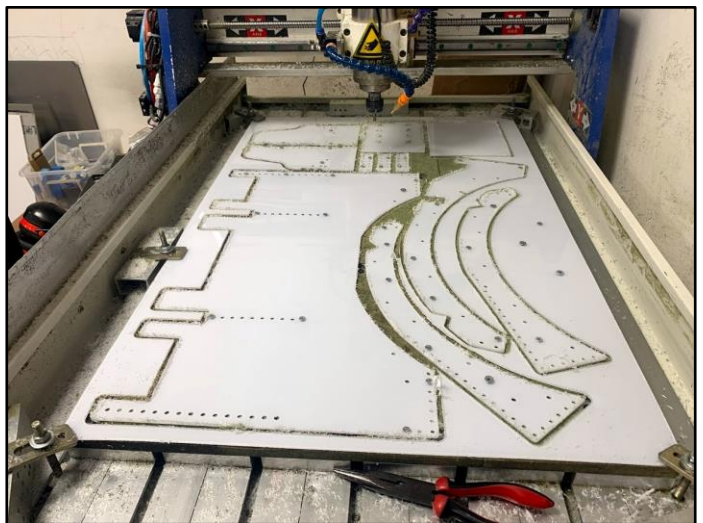
שבוע #8 לעונה | 28/02/2021 – 06/03/2021

מכאניקה

השבוע, המשכנו בתהליך היצור – סיימנו לייצר את מערכת האיסוף, והתחלנו לייצר את מערכות שינוע והירייה במכונת ה-CNC שלנו. בעת הזו, נרצה להודות מקרב לב לספונסרים שלנו, hp indigo, שעזרו לנו בייצור פלטות רבות לרובוט וכיפופים, ביניהן לוח האלקטרוניקה. כמו כן, הדפסנו במדפסות התלת מימד שלנו את כלל החלקים למערכות האיסוף, ירייה ושינוע, והרכבנו את חלקי מערכת האיסוף השונים שייצרנו כבר. במקביל לעבודה זו, אנו ממשיכים בסרטוט הדראפטים מהבית.

ציון דרך נוסף מהשבוע – הגשת החומרים לאתגר Infanate Recharge at Home, אשר כוללים: תמונה של הרובוט המלא, שני קולאז'ים אשר מכילים את מנגנוני הרובוט והפיצ'רים הייחודיים בו ופלייר הסבר על הרובוט שלנו לעונת 2021.

ייצור – פלטת פוליקרבונט 2 מ"מ למנגנון השינוע והירייה



FIRST Innovation Challenge

אתגר זה הוא אחד מהאתגרים שנוספו לאתגרי עונת 2021. במסגרתו על הנבחרות לפתח פתרון טכנולוגי לבעיה בנושא השנתית. השנה – בריאות פיזית / נפשית תוך תנועה. השבוע הגשנו את שלב ההגשה הראשוני לאתגר זה אשר כלל מענה לשאלות החובה של FIRST. כמו כן, המשכנו לעבוד על המודל העסקי של המוצר, לפתח אותו ולחשוב על דרכי פיתוח ממשי לקראת מודל ראשוני.



Indigo

Manufacturing Status

לקוח מ- monday



Newsletter

OnyxTronix #2231



נבחרת הרובוטיקה של תיכון שוהם

שבוע #8 לעונה | 28/02/2021 – 06/03/2021

Game Design Challenge

אתגר זה הוא אחד מהאתגרים שנוספו לאתגרי עונת 2021. במסגרתו על הנבחרות לתכנן ולעצב משחק (אתגר שנתי) חדש לנבחרות ה-FRC על פי הדרישות. השבוע הגשנו את כל החומרים לאתגר זה אשר כוללים: מענה על שאלות החובה של FIRST, מסמך PDF עם פירוט נוסף על כל המשחק וחוקיו וסרטון אנימציה עם דוגמאות ופרטי המשחק אשר המצאנו. שם המשחק: GUNGL E QUEST. כעת אנו מתכוננים לקראת הראיון.

סמל המשחק:



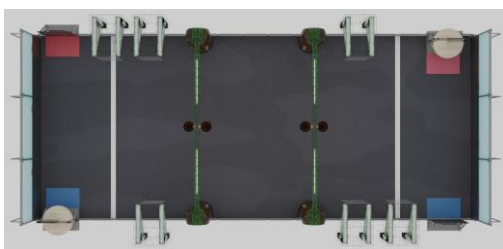
ב JUNGLE QUEST שתי ברירות (3 קבוצות נגד 3 קבוצות) מתחרות אחת נגד השנייה על מנת לכבוש את הג'ונגל שהתגלה. במהלך המשחק על הרובוטים לקלוע טבעות ל-BRANCHES ול-BARRELS.

המשחק מתחיל בחמש עשרה שניות של זמן אוטונומי, בו הרובוטים נוסעים בצורה עצמאית לפי קוד שנכתב מראש, כאשר לנהגים אסור לגעת בשלטים. רק בשלב זה מקבלים נקודות כאשר חוצים את ה-TREELINE, וניקוד כפול על כל טבעת שמכניסים ל-TARGET.

במהלך המשחק רובוטים צריכים לקלוע כמה שיותר טבעות על מנת לכבוש כמה שיותר חלקים ולנצח. לקראת סוף המשחק צריך לטפס על ה-HYPERION, סולם שרשראות בעל שלוש קומות.

לחצו על התמונה על מנת לקרוא את מסמך ה-PDF שהגשנו לשיפוט

מבט על - מגרש המשחק



BARRELS



מוזמנים להישאר מעודכנים ולצפות בסרטון אנימציה המשחק אשר יתפרסם השבוע בערוץ היוטיוב שלנו!



OnyxTronix #2231

Shoham, Israel



Proud to Present: **JUNGLE QUEST**

The Arena

Newsletter

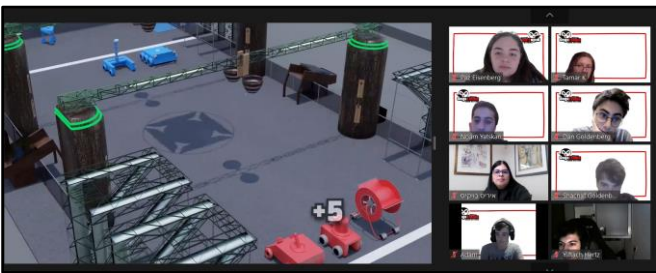
OnyxTronix #2231



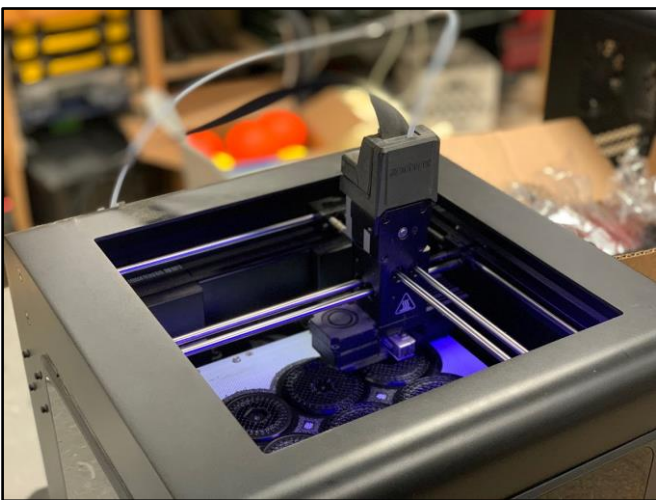
נבחרת הרובוטיקה של תיכון שוהם

שבוע #8 לעונה | 28/02/2021 – 06/03/2021

הצגת סרטון האנימציה לנבחרת



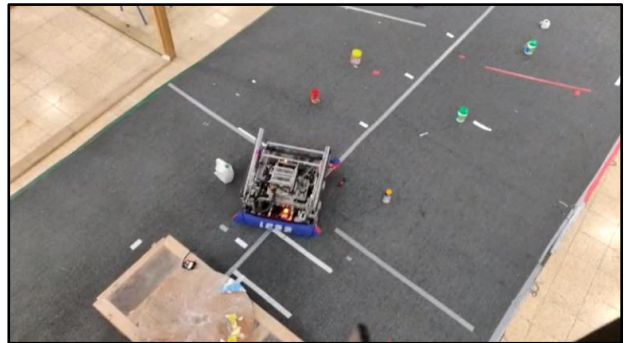
הדפסת גלגלי שיניים למנגנון הירייה



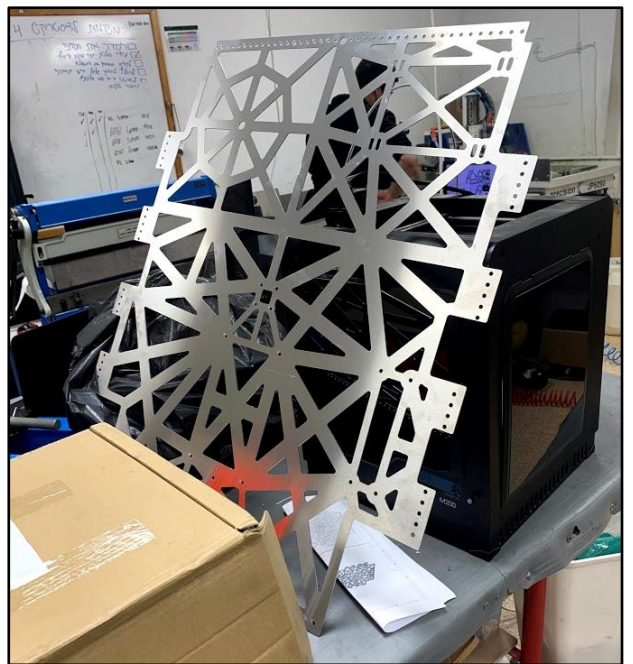
חלקים מ- hp indigo למנגנון השינוע, שלדה, ירייה ולמצבר



עבודה על האוטונומי



לוח אלקטרוניקה



מייצרים ב- CNC



Newsletter

OnyxTronix #2231



נבחרת הרובוטיקה של תיכון שוהם

שבוע #8 לעונה | 28/02/2021 – 06/03/2021

אנו רוצים להודות לכל העוזרים והתומכים בפרוייקט שלנו, למנטורים המסורים ולספונסרים שלנו, העבודה שלנו לא הייתה יכולה להתבצע בלעדיכם



SOLIDWORKS

PENGUIN CNC



משרד החינוך

