

## מערכות מחקר יישומיות-אינטרנטיות (פוסטר)

עידו ברקת

מצפה הכוכבים ברקת

[info@bareket-astro.com](mailto:info@bareket-astro.com)

### Web Based Research Educational Platforms (Poster)

Ido Bareket

Bareket observatory, Israel

#### Abstract

The Astro-Edu-Network initiative provides a number of fascinating resources for astronomy and space, including access to virtual and remote robotic telescopes, as well as interactive applications. With them, students can explore mathematics, physics, geography and other subjects using genuine astronomy and space-related data, and making real scientific observations. Creating a place where teachers and students can take a journey into space, without ever leaving their home or classroom. An educational place with practical and computer-based activities to inspire and excite them, while supporting the National Curriculum.

**Keywords:** astronomy, Astro-edu, Bareket observatory.

#### תקציר

סוכנות החלל האמריקנית (NASA) זיהתה את הוראת מדעי החלל כשיטה אפקטיבית עבור שלהוב תלמידים וסטודנטים ללמידת מקצועות כגון הנדסה ופיסיקה, תוך כדי התייחסות לאסטרונומים כמודל לחיקוי, עבור סטודנטים מכל הגילאים. במיצג נציג כלי מחקר ייחודי, הנשען על עקרונות אלו – מערכת טלסקופ האינטרנט. מערכת זו מאפשרת מחקר אסטרו-פיסיקלי מרחוק. הטלסקופ מיועד לשימוש במחקר וחינוך כאחד, משרת גופים מכל רחבי תבל ומופעל על ידי מצפה כוכבים ישראלי, תוך כדי שהוא נגיש דרך האינטרנט לחוקרים מכל מקום על פני הגלובוס. פיתוח מערכת הלמידה המקוונת Astro-net (אשר קיבלה גם את אישור משרד החינוך), מעניקה תמיכה דידקטית לפרויקט וכוללת מבחנים מקוונים, אמצעים דידקטיים למרצים ושימוש בטכנולוגיות מידע מתקדמות. וכן מעבדות מקוונות ואפליקציות לניטור וניתוח מידע בזמן אמת.

**מילות מפתח:** אסטרופיזיקה, חינוך מקוון, אסטרונומיה, טלסקופ אינטרנטי, אסטרו-נט.

## מקורות

- ברקת, עי (2014). תלמידי תיכון מנטרים אסטרואידים מהכיתה: מחקר אסטרונומי של תלמידי תיכון באמצעות טלסקופ רובוטי הנשלט מרחוק. אוחזר מאתר: <http://www.bareket-astro.com/astronomy-astrophysics-schools-projects-seminars/high-school-students-monitoring-asteroids-school.html>
- Smith, A. B. (2009). The development and implementation of a remote robotic telescope system at appalachian state university's dark sky observatory. M.Sc. Thesis, Appalachian State University. Available at: <http://www.dancaton.physics.appstate.edu/Observatories/DSO/14-inch/thesis.pdf>
- Wampler, S. (2005). Functional tool for guiding the development of controls and data acquisition system. <http://www.gemini.edu/documentation/webdocs/spe/spe-c-g0014.pdf>
- Falco, E. E. (2010). Plans for the automation of the FLWO 1.2m telescope. Available at: <http://www.sao.arizona.edu/FLWO/48/ROBOT/Plan2010.pdf>
- Bareket, I. (2007). AAVSO green light for NASA's SDSS091908 project. Available at: [http://bareket-astro.com/press/release\\_docs/hubble\\_telescope.htm](http://bareket-astro.com/press/release_docs/hubble_telescope.htm)
- Gache, G. (2007). Binary Star Could Blind Hubble. Available at: <http://news.softpedia.com/news/Binary-Star-Could-Blind-Hubble-71878.shtml>