



Citizen Scientists Investigating Cookies and App GDPR Compliance

**מדענים אזרחיים חוקרים קבצי קוקיז ואפליקציות
תואמות רגולציית **GDPR****



1st Newsletter - December

העלון הראשון של CSI-COP מציג:

- הצגת הפרויקט – עמוד 1
- עדכון בסיומה של שנתו הראשונה של הפרויקט – עמוד 1
- ראיון עם חברת המועצה המייעצת של CSI-COP, פרופסור דרלין קוואלייה (Professor Darlene Cavalier) – עמודים 2-3
- הצעדים בשלב הבא של הפרויקט – עמוד 4

הצגת הפרויקט

מטרתו של פרויקט CSI-COP היא לערב מדענים אזרחיים ברחבי אירופה והעולם בכדי לחקור את המסעות הדיגיטליים שלהם. זאת בכדי לקודד את הכמות וסוגי קבצי cookies המבצעים מעקב מקוון של צד שלישי ברחבי האינטרנט ובאפליקציות, ובמכשירים הניידים המופעלים באמצעות אנדרואיד. שאלות נפוצות (FAQ) על CSI-COP ניתן למצוא כאן <https://csi-cop.eu/faq>. גרסת עברית לשאלות הנפוצות ניתן למצוא כאן: [CSI-COP-FAQs-in-HEBREW.pdf \(csi-cop.eu\)](https://csi-cop.eu/CSI-COP-FAQs-in-HEBREW.pdf)

עדכונים לגבי הפרויקט

CSI-COP השיקה את [אתר עיצוב לפרטיות וללא מעקב](#) בספטמבר 2020.

האתר אינו מטמיע שום קבצי מעקב של צד ראשון או שלישי. מידע נוסף על הגישה לפרטיות הנתונים של CSI-COP מפורט [בדף מדיניות הפרטיות](#) של האתר.

הפרויקט סיים בהצלחה את שלב המחקר שלו בשלושה דוחות:

(א) בחינת השיטות המומלצות במעורבות מדעית אזרחית.

(ב) חשיפת האתגרים בקיום פרויקטים כוללניים של מדענים אזרחיים באמצעות קבוצה מגוונת ורחבה של מתנדבים.

(ג) הפקת מסגרת העבודה לפרויקט מדע אזרחי CSI-COP.

שלושת דוחות המחקר משלבי המחקר השונים, נגישים באופן חופשי ב-[עמוד הממצאים](#) באתר, ובמאגר [Zenodo](#) (חפשו: CSI-COP).

המידע פורסם בפסטיבל השנתי השלישי למעורבות אזרחית ודמוקרטיה דיאלוגית (3rd Annual Citizen Engagement and Deliberative Democracy Festival).

הריאיון של פרופסור **Darlene Cavalier**, יוצרת פלטפורמת **SciStarter** בדף הבא.



פרופ' קוואליה, ספרי לנו מעט על עצמך –



התחלתי את דרכי במדע אזרחי כעובדת מנהלה בדיסני הוצאה לאור, שהייתה אז בבעלות מגזין Discover. נהניתי מאוד לקרוא את המגזין ולעבוד עם מדענים ועורכים בעלי מטה משותפת – להביא את החדשות האחרונות של המדע והטכנולוגיה למיליוני קוראים. חלק מעבודתי כללה גם יצירת והפצת תכניות חינוך, שכללו, כפי שרר ההסברה בתחומי ה-STEM כוללים, הודעות בנוסח "אתה צריך להיות מדען!". בשלב מסוים, תהיתי אם, או איך ילדים אחרים (שלא רצו להיות מדענים, לא היה להם הזדמנות ללמוד בהשכלה הגבוהה או שפשוט לא יודעים מה צופן עתידם) עשויים למצוא מסלולים להתחברות למדע בדרכים משמעותיות. הלכתי ללמוד בבית הספר לתארים מתקדמים כדי לחקור את השאלה הזו, ושם גיליתי את תחום המדע האזרחי - הערכת טכנולוגיה משתפת, וצורות אחרות של מעורבות ציבורית במדע וטכנולוגיה!

מה הביא אותך ליצור את SciStarter.org?

יצרתי את SciStarter כדי להקל על אנשים למצוא הזדמנויות לעסוק במדע. מה שהדהים אותי היתה העובדה, שלמרות שעבדתי באחד מהמגזינים המדעיים הגדולים ביותר שפרסמו מדע עבור הציבור, גיליתי את המדע האזרחי ודרכים אחרות ש"אדם רגיל" יכול לעסוק במדע רק במעבר ללימודי תואר שני וחקר הנושא הספציפי הזה. כמה אירוני! המונח "מדע אזרחי" לא היה מוכר, ולמצוא את הפרויקטים המעטים שהיו קיימים ברשת היה אתגר רציני. לכן יצרתי את SciStarter, והזמנתי אנשים להוסיף פרויקטים או למצוא פרויקטים לעסוק בהם. כעת, יש לנו אלפי פרויקטים המאורגנים באמצעות ממשקי API עם מסדי נתונים מסביב לעולם, קרוב ל 100,000 חברים רשומים ב SciStarter -ומיליוני מבקרים! זה נהדר עבור המדע, הציבור ולכל הפרויקטים המופיעים בSciStarter!

איך השתנו העיסוק במדע האזרחי ומעורבותו מאז יצרת את SciStarter בשנת 2014?

"גרסת בית הספר" של SciStarter נוצרה בשנת 2010. בשנת 2014, בתמיכת קרן המדע הלאומי, הצלחתי ליצור גרסה ידידותית יותר לציבור של האתר. באמצע 2017 השקנו את הגרסה הנוכחית. הנוהג התפתח במובנים רבים הודות לעבודה של אגודות המדע האזרחיות השונות מסביב לעולם. בנוסף, חוקרים ומתרגלי למידה פורמליים ובלתי פורמליים עזרו ליצור שיטות עבודה מומלצות להכנסת מדע אזרחי לכיתות ומעבר אליהן. SciStarter עובד בשיתוף פעולה הדוק עם בתי ספר, אוניברסיטאות, ספריות, מוזיאונים, תנועות נוער, חברות וארגוני התנדבות, וארגונים מבוססי קהילה -בכדי ליצור חוויות מותאמות אישית לתמיכה מונחית. SciStarter מספק בנוסף ניתוח נתונים שיעזור למנחים לתמוך במעקב אחר התקדמות ומדידת ההשפעה הקולקטיבית של הפרויקטים הרשומים. ב SciStarter - המעורבות השתנתה בכמה מישורים: אנשים נוספים יודעים על מדע אזרחי בזכות המאמצים הנ"ל, ונוצרה התעניינות מצד התקשורת. בנוסף, מסד הנתונים של SciStarter משמש את PBS, Discover, Astronomy, האגודה הלאומית להוראת מדעים ורבים אחרים, זאת כדי לעזור להביא פרויקטים מדעיים אזרחיים למקומות בהם אנשים כבר נמצאים. יותר ויותר כלי תקשורת מרכזיים סקרו תגליות מרגשות שהתאפשרו על ידי מדענים אזרחיים. זה, בתורו, מייצר יותר עניין במדע אזרחי!

על פי ניסיוןך, מהן הדרכים היעילות ביותר להבטיח מגוון חברתי ואיזון מגדרי בקרב מדענים אזרחיים בפרויקטים של מדע אזרחי?

ב SciStarter - אנו עובדים בשיתוף פעולה הדוק עם ארגונים שכבר מגיעים למגוון קהלים. ארגונים אלו מכירים את אנשי הקהילה שלהם, הם יודעים להגיע אליהם, לתקשר איתם, לעזור / לתגמל אותם, לתמוך בהם ולהקשיב להם. אנו משתפים פעולה כדי ליצור חוויות מותאמות אישית שבמרכזן פרויקטים ספציפיים המהווים תמיכה של השותפים כמנחים. זה הצליח מאוד עבור המדע האזרחי, עבור SciStarter, עבור השותפים שלנו, וחבריהם (המדענים האזרחיים)! ישנן המלצות נוספות באקדמיה הלאומית למדעים, עבור מובילי פרויקטים של מדע אזרחי: "למידה דרך מדע אזרחי: שיפור ההזדמנויות על ידי עיצוב" <https://www.nap.edu/read/25183/chapter/1>



מה היו הממצאים המעניינים ביותר לדעתך שעלו מפרויקטים של מדע אזרחי שניהלת? האם תרצי לתת כמה הצעות / הוראות למובילי פרויקטים מדענים-אזרחיים?

בדרך כלל איננו מנהלים פרויקטים. במקום זאת, אנו מזרזים מודעות למעורבות מתמשכת בפרויקטים של אחרים באמצעות שותפויות עם מדיה, ספריות, מוזיאונים, ארגונים מבוססי קהילות, תנועות נוער, תנועות התנדבות, ושלל ספקי למידה פורמליים ובלתי פורמליים. עם זאת, אחד הפרויקטים הטובים ביותר שסיפק ממצאים מעניינים היה באמצעות SpaceMicrobes.org - פרויקט מדע אזרחי להשוואה בין חיידקים במשטחי היי-טאץ' על כדור הארץ ועל תחנת החלל הבינלאומית. היינו שותפי מידע אישיים בפרויקט זה עם מעבדת איזון (Eisen Lab) ב-UCDavis. מובילי ומעודדי מדע בקרב בני הנוער גילו בסופו של דבר חיידק חדש לחלוטין. הם צוטטו בכתב עת שנבדק על ידי עמיתים - וואו! נוסף על כך, הדגימות של 48 אנשים שהשתתפו באיסוף החיידק הצטרפו לתחנת החלל הבינלאומית ב-SpaceX - זה היה פרויקט כל כך נהדר! קראו על התוצאות כאן: <https://peerj.com/articles/9235/>

כמיסדת שותפה של רשת ECAST - מדוע לדעתך חשוב שתהיה מעורבות של אזרחים בקביעת מדיניות?

ECAST הוא בן דוד קרוב של SciStarter. הערכת מומחים ואזרחים למדע וטכנולוגיה (ECAST) -רשת זו מארגנת דיונים ציבוריים ומבקשת משוב מושכל מבעלי עניין כדי לעצב מדיניות, כבר למעשה מלפני שש שנים (עד היום!).

נאס"א שיתפה פעולה עם ECAST בהערכת אזרחים ראשונה של תוכנית פדרלית בארה"ב. השותפות של נאס"א עם ECAST הוגדרה כ"היבט מרכזי במאמץ הסוכנות לקדם השתתפות ציבורית רחבה בפעילות הסוכנות ולהגיב לדעות האזרח". גישה חדשנית זו חושפת את נאס"א, באמצעות צד שלישי, לדעות חדשות של אזרחים, שייתכן ולא היו נחשפים אליה. דעות של אזרחים אמריקניים המתעניינים בחקירות עתידיות של נאס"א והמסע שלנו למאדים.

הדיונים בראשות ה-ECAST -על תכניות נאס"א כללו דיונים לגבי הפשרות המורכבות בנוגע לעלויות, סיכונים והיתרונות של אפשרויות מדיניות שונות. משתתפי המחקר הביעו העדפות מושכלות לגבי האפשרויות העומדות בפני נאס"א, כאשר הסוכנות מבקשת לקדם את חקר החלל האנושי והרובוטי שלנו. התארגנו, פורומים עם אנשי ציבור (כולל הומלסים מוויינגטון הבירה, כדי לשקף את הדמוגרפיה של המיקום המארח), בכדי לדון באפשרויות של נאס"א להפחתת השפעות האסטרואידים. כן אתה קורא נכון! אנשים רגילים הפגינו רצון ויכולת למידה על נושאים טכניים, ובעיקר - לספק תובנות שימושיות לנאס"א. חוויה נהדרת כל כך. עמיתי, מחמוד פארוק, מאוניברסיטת אריזונה, מוביל כעת את מאמצי ה-ECAST - תוכלו ללמוד עוד על פרויקט ECAST של נאס"א כאן:

<https://www.nasa.gov/feature/innovative-study-supports-asteroid-initiative-journey-to-mars>

למידע נוסף על ECAST33: [ECASTnetwork.org](https://www.ecastnetwork.org)

כיצד את רואה את תפקיד המדע האזרחי בעתיד ביחס למפעלים המדעיים? האם את חושבת שפרויקטים של מדענים אזרחיים יכולים להחליף פרויקטים מדעיים-מחקריים?

המדע האזרחי, כשדה, סייע לגיטימציה למאמצים ארוכי שנים שהובילו ילידים, אנשי איכות הסביבה, קהילות דייגים ואחרות שכבר משתמשים בידע אקולוגי מסורתי (TEK) כדי לקבל החלטות במגוון תחומים. אולם במציאות, המדע האזרחי והמדע המקצועי מדדים אחרים! הייתי רוצה לראות את כולם עוסקים ומעורבים בצורות שונות של עיסוק ציבורי במדע. יש לתרגם את המאמצים המדהימים והבלתי פורמליים של העוסקים במדע אזרחי להסמכות רשמית, כך שהעוסקים במדע אזרחי יוכלו באמצעות תעודות פורמליות. ייתכן ורבים לא יתעניינו בכך, אך עבור אלו המחפשים עבודה, או קידום במקום העבודה, או עבור מי שלא היה להם הזדמנות ללמוד בהשכלה הגבוהה, סוג זה של הכרה רשמית יכול לשנות מסלול חיים.

איך השתנו העיסוק במדע אזרחי ומעורבותו של המדע האזרחי מאז שיצרת את SciStarter בשנת 2014?

אנחנו נמצאים בשנת 2020, שום דבר כבר לא מפתיע אותי.



הצעדים בשלב הבא של הפרויקט

השלב השני ב- [CSI-COP](#) (כולל: א) יצירת קורס מקוון פתוח (MOOC), שיספק הדרכה בלתי פורמלית, נגישה ובחינם בנושא 'זכויות אדם בעידן הדיגיטלי' והסכמה מדעת בנוגע לתקנות GDPR, והכשרה מעשית לחקירת פרטיות מקוונת; ב) גיוס מדענים אזרחיים; ג) בכפוף ל- covid-19, יתקיימו סדנאות פנים אל פנים באירופה ובתל אביב במקביל ל- MOOC. קורס ה-MOOC של CSI-COP צפוי להיות מושק באביב-קיץ 2021.

CSI-COP Partners



UNIVERSITY OF
PATRAS
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

Coordinator

