



המרכז לנוער שוחר מדע

סדנאות קיץ לנוער שוחר מדע 2021

מידע והסבר לרישום באתר להורים

- הפעילות תתקיים ב-2 מחזוריים: מחזור 1 - 04/07/2021 - 08/07/2021 ומחזור 2 - 11/07/2021 - 15/07/2021
- הרישום ל-2 המחזוריים יסתיים בתאריך 27/06/2021 בשעה 12:00 בצהריים או עד שההרשמה מלאה (המוקדם מבניהם)
- כל מחזור עומד בפני עצמו. ניתן להירשם ל-2 המחזוריים ולהתנסות במגוון הסדנאות
- שעות הפעילות 9:00-13:00, התכנסות ב-8:45, סדנת בוקר: 9:00-10:45, סדנת צהריים 11:15-13:00
- הסדנאות מיועדות לבוגרי כיתות ד' - ח' בלבד
- **שימו לב! חלק מהסדנאות מוגבלות לילדים משכבות גיל מסוימות. יש להקפיד להירשם לסדנה המתאימה!**
- עלות הסדנאות: 500 ₪ למחזור
- יופעלו הסעות מיישובי משגב בלבד בהתאם למוקדי הרישום ובתשלום נוסף, של 200 ₪ למחזור. **בכל מקרה לא יהיו הסעות לילד בודד מיישוב**
- פתיחת סדנה מותנית במספר הנרשמים ובהתאם לאילוצים. הרשמה לא מחייבת פתיחת סדנה בנושא מסוים, במידה וסדנה מסוימת לא תיפתח אנו נודיע על כך ונציע לנרשמים להצטרף לסדנאות אחרות שכן נפתחות. מינימום נרשמים לפתיחת סדנה – 15 תלמידים

תקציר הסדנאות

* סדנה חדשה ** סדנה זהה בחלקה לשנה שעברה

***צילום מדעי:** סדנת צילום ניסויים מדעיים ותופעות טבע. התנסות ורכישת מגוון כלים בעריכת וידאו והתנסות בפתיחה וניהול ערוץ יוטיוב אישי.

****רפואה:** בסדנה יחשפו הילדים למבנה המערכות השונות, ינתחו לב, ריאות, כליות, ילמדו עקרונות בסיסיים של עזרה ראשונה ועוד.

****מעבדת זיהוי פלילי:** זירת פשע! תעלומה! האדם הכי חשוב בשטח הוא מומחה הזיהוי הפלילי. רוצים לדעת איך חוקר חושב? איך הוא מוצא ראיות בשטח ומעבד אותן במעבדה? הסדנה הזו היא בשבילכם. בסדנה אתם הופכים לחוקרי זיהוי הפלילי, לומדים לחשוב כמו חוקרים ולנתח את הממצאים מזירות פשע. **מיועד לכיתות לבוגרי ו-ח בלבד!**

****משחקים בכימיה:** במהלך הסדנה נשחק במה שיש לכימיה להציע – נשחק באש (תגובות יוצרות אש, קסמים עם אש ונכין פצצת עשן), נשחק במים (נכיר תכונות של מים ונכין באמצעותן גלידה), נשחק בתמיסות (תמיסות משנות צבע, המסה של חומרים שונים) ועוד.

****בלגן במטבח מדעי:** רעבים למדע? בואו לגלות איזה מדע מסתתר במטבח שלכם! במהלך הסדנה התלמידים יעשו ניסויים מגוונים עם חומרים שיש בכל מטבח. זהירות! אל תנסו את זה בבית! או שבעצם כן!

****רובוטיקה:** היכרות עם ערכת רובוטיקה NXT, במהלך הסדנה נבנה ונתכנת רובוטים קטנים שיבצעו משימות מגוונות כמו רובוט מלגזה, תחרות משיכת חבל בין רובוטים ועוד. **מיועד לבוגרי כיתות ד-ה בלבד!**



המרכז לנוער שוחר מדע

***רובוטיקה** במהלך הסדנה יתמודדו המשתתפים עם אתגרים כגון בעיות הנדסיות, תכנון הנדסי, בנייה וביצוע פרויקטים בשילוב עם התנסות בסביבה רובוטית מזמנת לתלמידים חווית למידה אינטראקטיבית, מעניינת ומסקרנת בעזרת ערכת רובוטיקה EV₃. **מיועד**

לבוגרי כיתות ו-ח בלבד!

***מייקרים:** מכירים מכונת חיתוך בלייזר? בואו לייצר פאזל תלת מימד מאפס! נהפוך ביחד את ציורי הדמיון שלכם למציאות. לא רק! סדנה זו תעניק לכם כלים לפיתוח חשיבה חדשנית, יצירתית ותהליכית ביסודות ההנדסה והטכנולוגיה.

****הדפסת תלת מימד:** זקוקים לקוביית משחק או בדיוק איבדתם את המפתח? אל דאגה! בסדנה נלמד לבצע מידול במחשב של צורות תלת ממדיות ונדפיס אותן במדפסות תלת ממד במכללה (קובייה, מחזיק מפתחות, ועוד).

****פיזיקיית צעירים:** הסדנה מספקת הזדמנויות לפתח הבנה מושגית של עקרונות פיזיקליים תוך התנסות פעילה ומהנה. המשתתפים יבצעו מדידות וניסויים על מנת לחקור מושגים בסיסיים בפיזיקה, משקל, מסה ועוד. **מיועד לבוגרי כיתות ד-ה בלבד!**

****פיזיקיית בוגרים:** הסדנה מספקת הזדמנויות לפתח הבנה מושגית של עקרונות פיזיקליים תוך התנסות פעילה ומהנה. המשתתפים יבצעו ניסויים על מנת לחקור חוקים ותופעות כמו, אלקטרוסטטיקה, חוק המנוף ועוד. **מיועד לבוגרי כיתות ו-ח בלבד!**

***ארדואינו:** בסדנה נטפח את הכישורים הטכנולוגיים, מיומנויות פתרון בעיות וכישורי עבודת צוות תוך שילוב בין עקרונות מדעיים הנלמדים בהקשר יישומי בשילוב עם התנסות מעשית עם ערכת ארדואינו. במהלך הסדנה נבנה ונתכנת רכב רובוטי, נחשף לעקרונות בסיסיים של עבודה עם חומרה – לדים, מנועים, וחיישנים.

****מעצב צעיר:** הסדנה מספקת הזדמנויות לפתח הבנה מושגית של עקרונות מעולם הארכיטקטורה והאדריכלות על ידי התמודדות עם תכנון הנדסי, בנייה וביצוע פרויקטונים. עולם המושגים הנדרש להקניית הנושאים הנלמדים מגדיר תחומים ונושאים מגוונים כמו, עיצוב פנים ובניה ירוקה.

****מכסחי הקורונה:** בסדנה זו נתנסה במעבדה בשיטות לזיהוי, גידול והשמדת שמרים וחידקים. נלמד על מנגנון הפעולה של אנטיביוטיקה טבעית ומסחרית ונבדוק את השפעתה על גידול חיידקים במעבדה.



המרכז לנוער שוחר מדע

יש לבחור באתר הרישום על פי הפירוט את הסדנאות הרצויות – 2 בכל מחזור

ליד כל סדנה מפורט המחזור בו היא מתקיימת וזמני הסדנה (בוקר 9:00-10:45 צהריים 13:00-15:11)

<u>מחזור ב</u> <u>הסעות מחזור 2 312300</u>	<u>מחזור א</u> <u>הסעות מחזור 1 311700</u>	
רפואה (312301) משחקים בכימיה (312302) בלגן בטבח המדעי (312303) הדפסת תלת מימד (312304) מייקרים (312305) מכסחי הקורונה (312306) מעצב צעיר (312307)	צילום מדעי (311701) בלגן במטבח המדעי (311702) משחקים בכימיה (311703) מעצב צעיר (311704) רובוטיקל (311705) ארדואינו (311706) פיזיכייף (311707)	<u>סדנאות</u> <u>בוקר</u>
רפואה (312321) בלגן במטבח המדעי (312322) מייקרים (312323) משחקים בכימיה (312324) הדפסת תלת מימד (312325) זיהוי פלילי (312326) מעצב צעיר (312327)	צילום מדעי (311721) משחקים בכימיה (311722) רפואה (311723) בלגן במטבח המדעי (311724) רובוטיקים (311725) ארדואינו (311726) פיזיכייף (311727)	<u>סדנאות</u> <u>צהריים</u>

לנוחותכם, המספר בסוגריים מסמן את הסדנה כפי שהיא מופיעה גם באתר הרישום

אנו עומדים לרשותכם ונשמח לייעץ ולסייע לכם בבחירת הסדנאות המתאימות בטלפון – 077-9032079 או בדוא"ל

doaa@braude.ac.il