

תקצירי קורסים מצטיינים תשפ"ו

יום ראשון – שכבת ד'

כל הקורסים הם קורסי בחירה ומסודרים לפי סדר הא"ב

אנימציה ממוחשבת – קארן גרינברג

תמיד חלמתם לדעת איך יוצרים סרטוני אנימציה כמו ביוטיוב ובסרטים? בקורס זה אתם הבמאים. בואו ללמוד כיצד להכין בעצמכם סרטוני אנימציה. בקורס נלמד לצייר, להקליט, לדובב ולהזיז דמויות ולראות איך הן מתעוררות לחיים על המסך. נכיר אפליקציות מגניבות באייפדים ובמחשבים, נלמד לצרף קולות, מוזיקה ואפקטים, ונערוך הכול לסרטים מרהיבים. בסוף הקורס נצפה בכל הסרטונים ונעלה אותם לערוץ היוטיוב של מרכז אורנים. הקורס מתאים לאוהבים לצייר, ליצור, לשחק ולהמציא.

בדרך להוגוורטס: מועדון קריאה הארי פוטר – אמנון הלל

האהבה לספרי הארי פוטר איננה נגמרת אחרי הקריאה הראשונה – היא רק מתחילה. קוראי וקוראות הארי פוטר יודעים שברגע שמסיימים לקרוא את הספרים, מייד רוצים לקרוא אותם שוב, או יותר טוב - לדבר עליהם עם אחרים. זהו קורס למי שעדיין מחכים ומחכות למכתב מהוגוורטס, במהלכו נקרא יחד חלקים נבחרים משבעת ספרי הארי פוטר, נשוחח עליהם ונכיר פרשנות מרתקת ליצירת המופת האהובה. במפגשים נדבר על חלומות, על חידות ועל מכשירים קסומים, נכיר לעומק את הדמויות, נתייחס למבנה וטכניקות כתיבה ייחודיות של ג'יי. קיי. רולינג וכמובן נהנה מההומור והקסם של הספרים. בחלק מהמפגשים נעשה גם פעילויות ואתגרים שקשורים לספרים. השיעור מתייחס אל כל שבעת הספרים של הארי פוטר ומתאים למי שכבר קראו את כל הסדרה לפחות פעם אחת.

הארי פוטר ואבן החכמים: מועדון קריאה – אמנון הלל

מה הפך את הארי, רון והרמיוני לחברים הכי טובים? מהו מספר הכספת שבה הוחזקה אבן החכמים ולמה זה חשוב? מה אפשר להרוויח מקריאה חוזרת של הספר? במהלך הקורס נקרא ביחד קטעים מתוך 'הארי פוטר ואבן החכמים', נשוחח על הספר ונתעמק בדמויות ובמסע שהן עוברות. במפגשים נלמד על מבנה סימטרי מרתק של הספר וצורת כתיבה ייחודית, נעמיק במיתולוגיה היוונית והקשר שלה להארי פוטר, נפגוש רמזים נסתרים שנשתלו ונפרש את הספר המופלא שפותח את הסדרה האהובה. הקורס משלב פרשנות וגילויים של מומחים להארי פוטר מהעולם, וכן יצירות נוספות של ג'יי. קיי. רולינג. חלק מהמפגשים כוללים גם פעילות ומשחקים בעקבות היצירה. הקורס מתאים למי שקראו לפחות את הספר הראשון של הארי פוטר.

ממלכת היער – נועם כהן

עם חילופי העונות מתחלפים גם הדיירים בגן הבוטני באורנים. נעקוב אחר שינויי העונות ונכיר את בעלי החיים הפעילים בכל עונה. נפגוש בעלי חיים, צמחים, קולות ומראות שנמצאים סביבנו ושאיננו מבחינים בהם בדרך כלל. נצא לחקור, לשאול ולגלות דברים מפתיעים. כיצד ציפורים משוחחות זו עם זו ומהי שפת הציפורים? מתי נמלים בוחרות להיפרד מהאדמה ולעוף? לאילו בעלי חיים יש אוזניים מוזרות ואיך הם מקשיבים ויוצרים קולות? נקשיב, נתבונן ונחוש את העולם שסביבנו ותוך כדי כך גם נלמד להקשיב ולהכיר טוב יותר את עצמנו.

משחקי תיאטרון – הילה בן ארי

אוהבים לעשות הצגות? להזיז את הגוף? להתנסות בדברים חדשים? להשתטות? להביע את עצמכם ולשתף פעולה עם אחרים? בקורס 'משחקי תיאטרון' נחשף לעולם התיאטרון דרך אלתור, משחקים, הבעה רגשית, תרגילי קול ותנועה או דמיון מודרך. נתנסה בטכניקות שונות של עבודה משחקית, נלמד איך לעמוד ולדבר מול קהל, נגלם דמויות שונות, נספר סיפורים ונחוה חוויות חד פעמיות. במהלך הקורס נפתח ביטחון עצמי ודמיון, נשפר יכולות של ביטוי והקשבה, נחזק ריכוז ומודעות עצמית ונלמד לעבוד בקבוצה.

פוטושופ - אילן לוז

תוכנת הפוטושופ של חברת אדובי הנה התוכנה המוקדמת ביותר ואולי החשובה ביותר לעריכת תמונה. בקורס נלמד להכיר את הכלים העיקריים בה ניתן להשתמש בתוכנה ונלמד ליצור תמונות או לעצב תמונות בהתאם לדמיון שלנו. בין הנושאים בהם ניגע: אמנות ופוטושופ. האם הפוטושופ פוגע באמנות הצילום או מקדם אותו או שהוא אמנות בפני עצמה, הכרות עם המחשב, עבודה מסודרת עם קבצים, עבודה עם שכבות, גזירה, יצירת קולאז' פרצופים, העתקה לרקע שונה: שימוש בצילומי פורטרט והחלפת הרקע. כלי ה-WARP להתאמה ועיוות התמונה, אובייקטים חכמים, איחוי ותיקון תמונות ישנות ויצירת עולמות פנטסטיים. כמו כן יתכנו נושאים נוספים אשר יועלו לבקשת התלמידים.

צופן אורנים: חידות וחידונים - אמנון הלל

אפשר לחשוב על האדם בתור 'החיה ששואלת שאלות' ובמקביל גם בתור 'החיה שמצטיינת בפתרון בעיות וחידות'. בקורס נתעמק בחיבה שלנו לחוד חידות ולהצליח לפתור אותן. נפגוש בשיעורים מגוון חידות ואתגרים מרתקים שאיתם נתמודד וננסה לפתור. החל מחידות הגיון וחידות מתמטיות מסקרנות, דרך חידות שמתחבאות בספרים אהובים, חידות בסגנון חדרי בריחה, חידות שדורשות יצירתיות וגם כאלו שמחייבות ידע מוקדם כדי לפענח אותן. התלמידים והתלמידות יפתרו חידות לבד ובקבוצות וגם יתנסו בהמצאת חידות חדשות ומוצלחות.

צילום, עריכה ועיצוב בוידאו - אילן לוז

בקורס זה נלמד את אמנות התמונה הנעה. נתמקד בתמונה הנעה: ב"שוט" וב"סצנה". כלומר, התמקדות בפריים בו התמונה נעה, והיכולת לחבר בין תמונה נעה אחת לשנייה תוך כדי הוספת פס קול המורכב ממוזיקה ומאפקטים של סאונד [ניתכן גם דיאלוגים או מונולוגים – אך לא הכרחי]

מה נלמד? הראיה, האור והצילום; החשיפה – צמצם ומהירות תריס; קומפוזיציה וזוויות הצילום; עומק השדה ואשליית העומק; צילום ב"מאקרו"; מסגור; השתקפויות; צבע; מרקמים; צילום מופשט; קומפוזיציה של תנועה; הכרות עם תוכנת העריכה "פרימייר"; חיבור בין שוטים על בסיס ויזואלי; חיבור של שוטים על בסיס סאונד תוצרי הסיום של קורס זה מיועדים להיות מוצגים כווידאו ארט" או "ווידאו קליפים".

קסם המתמטיקה - יעל אברמסון

מתמטיקה יכולה לפתוח את החשיבה, לעורר סקרנות ולפעמים גם להעלות חיוך. בקורס נלמד להסתכל על המתמטיקה מזווית אחרת, לעבד נתונים, לשחק איתה משחקים, לפתור חידות וקסמים, לפתח את החשיבה, לשאול שאלות ולקשר את המתמטיקה לחיי היום יום. נחקור את עולם המספרים והמתמטיקה, בקבוצות ולעיתים גם באופן יחידני, ובסופו של תהליך נבדוק שכולם הגיעו למסקנות הנכונות. בין עבודות החקר יחשפו התלמידים לחידות בהן דרושה חשיבה מחוץ לקופסא, משחקים בהם יש צורך להשתמש בחישובים מתמטיים או הסקת מסקנות מהירה, כל זאת כדי לעודד את התלמידים לחשוב בצורה קצת שונה ולקבל ידע בעזרת הפקת לקחים מחקר מתמטי.

רובוטיקה למתחילים - ד"ר אלכס פולישוק

הקורס מתמקד בחקר ויצירת התנהגות של רובוטים פיזיים ווירטואליים. בתחילת כל מפגש נעלה מידע וסיפורים קצרים על בעל חיים מסוים (חישה, התנהגות, תקשורת). לאחר מכן, התלמידים ירכיבו מודל רובוטי דמוי אותו בעל חיים. התלמידים ישתמשו בערכת רובוטיקה לימודית Lego WeDo. הם "יאلفו" את הרובוטים ויתכנתו התנהגותם באמצעות תוכנה גרפית ידידותית. תוכנה זו תשמש לתכנות הרובוט וליצירת דמויות אנימציה הרלוונטיות לרובוט. בכך, משתתפי הקורס יוכלו לממש את דמיונם באמצעות הפעלה בשני "עולמות הרפתקה": פיזי (של רובוטים) ווירטואלי (של דמויות אנימציה). להנעת מודלים פיזיים, התלמידים ישתמשו במנועים, תמסורות רצועה, גלגלי שיניים ומנגנונים מכניים נוספים. לזיהוי גירויים חיצוניים התלמידים ישתמשו בחיישנים מסוגים שונים. במהלך הקורס התלמידים יבנו ויתכנתו מודלים רובוטיים שונים ממחלקות של זוחלים, יונקים ודו-חיים. במפגשים עם רובוטים וירטואליים, התלמידים יתכננו ויישמו אלגוריתמים לניווט הרובוט בסביבת הרפתקה אינטראקטיבית.

תעופה וחלל למתקדמים - אלון נגרי

בקורס המתקדמים נעמיק ונפתח צוהר לעולם התעופה והחלל בהיבט הטכנולוגי והפיזיקלי. מטרת הקורס היא לעורר סקרנות לגבי התחומים הללו, לעודד חשיבה יצירתית ולייצר הנאה לימודית אישית וחברתית.

מה נלמד בקורס? מכונת תהליכים לשיגור טיל, חקר תעופת הטבע, תכנון מכונה מעופפת של ליאונרדו דה וינצ'י, פעולת המדחף בכלי תעופה ועוד.

איך נלמד? הלימוד ייערך דרך חקר של התלמידים בנושאים הנלמדים, עריכת ניסויים והסקת מסקנות.