



## חסלול ג': מולטימדיה, תלת מימד, וידאו

3ds Max, Premiere, After Effects

שלב זה מיועד להקנות ללומד ידע ושליטה בשיל של מספר מדיות יחד לכדי יצירת סרטים מורכבים המכילים קטעי וידאו מצולמים, סאונד ומוזיקה, תמונות ואנימציות תלת מימד יחד עם צילומים וגרפיקות דו מימדיות המיוצרות בתוכנות העיצוב. התוצאה הסופית הינה פרוייקט העושה שימוש בכל אפיקי המדיה הידועים בתחום העולם הגרפי, החוברים יחד לסרטון מולטימדיה אחד המכיל מעברים מיוחדים ואפקטים רבים.  
\* הצטרפות לשלב זה של הקורס מחייבת ידע מוקדם של תוכנת פוטושופ לפחות.

### תוכנת 3ds Max



גרפיקת תלת-מימד הוא תחום של אמנות גרפית ממוחשבת, שבו משתמשים במחשבים ותוכנות תלת-מימד כדי ליצור תמונות ואנימציה ממוחשבת בעלות פרספקטיבה המחקה מראה תלת-מימדי. תהליך יצירת תמונה תלת מימדית הינו תהליך מורכב: ראשית על האומן להגדיר אובייקטים תלת-מימדיים ולמקם אותם במערכת צירים. שנית יש להגדיר את החומרים מהם עשויים האובייקטים. שלישית יש להגדיר את מקורות האור. לסיום על האומן להגדיר את מיקום המצלמה. לאחר שכל ההגדרות הללו נקבעו המחשב מבצע חישוב המכונה Render. חישוב זה עשוי לקחת בין שבריר שניה לבין שעות רבות, כתלות במורכבות הסצנה, ובסופו מתקבלת התמונה.  
אחת התוכנות הפופולריות ליצירת תלת מימד הינה 3ds Max והיא נמצאת בשימוש רחב היקף בתעשיות משחקי המחשב, הפרסומות וההדמיות האדריכליות. התוכנה משמשת גם ליצירת אפקטים מיוחדים בקולנוע ואנימציות תלת מימדיות.

### עריכת וידאו - Premiere



Adobe Premiere היא תוכנה מקצועית לעריכת וידאו שפותחה על ידי חברת אדובי. התוכנה מסוגלת לקרוא סרטי וידאו במספר רב של פורמטים פופולריים. עורך הווידאו יכול לקטוע קטעים מסרט וידאו, למזג בין קטעי וידאו שונים, להוסיף להם כותרות, טקסטים, אנימציות, לערוך מעברים מונפשים בין קטעי הווידאו הערוכים ולהוסיף להם אפקטים.  
פרמייר בנויה כיום באופן אשר מאפשר עבודה משולבת עם תוכנות אחרות מבית אדובי כגון אפטר אפקטס, פוטושופ ואילוסטרייטור. קומפוזיציות באפטר אפקטס יכולות להיות מיובאות לתוך פרמייר ולשמש כאלמנט בציר הזמן. ניתן לשנות את הקומפוזיציה באפטר אפקטס, ולאחר שחוזרים לפרמייר, הקליפ יעודכן באופן מיידי עם השינויים שנעשו.

## מסלול ג' - המשך:

באותה המידה, את הפרויקטים אשר יוצרים בפרמייר ניתן לייבא לתוך אפטר אפקטס. ניתן להעתיק את הקליפ בין שני היישומים הללו מבלי לפגוע באיכות הקליפ המקורי כלל. פרמייר מאפשרת גם עבודה משולבת עם תוכנות גרפיות כגון אדובי פוטושופ ואילוסטרייטור. ניתן לפתוח קבצי פוטושופ ישירות מפרמייר על מנת לערוך אותם בפוטושופ. כל השינויים מעודכנים באופן מיידי בפרמייר לאחר שהקובץ בפוטושופ נשמר. באמצעות תוכנת Premiere ניתן ליצור: קליפים, סרטוני תדמית לחברות מסחריות, פתיחים של תוכניות טלוויזיה "פרומואים" ועוד.

### אנימציה ואפקטים לוידיאו After Effects

AE

אדובי אפטר אפקטס (Adobe After Effects) היא תוכנה לעיבוד ויצירה של תוכני וידאו דיגיטליים המופצת על ידי אדובי. אפטר אפקטס משתמשת במערכת של שכבות המסודרות ברצף זמן (timeline) ליצירת קומפוזיציות מתמונות דוממות ומקטעי וידאו. ניתן לשלוט בצורה עצמאית במאפיינים כמו מיקום ושקיפות לכל שכבה, ולכל שכבה ניתן להוסיף אפקטים. אפטר אפקטס לעתים מתוארת כ"הפוטושופ של הווידאו", משום שהגמישות שלה מאפשרת למשתמשיה לשנות וידאו בכל דרך אשר בה חפצה נפשם, ממש כמו שהפוטושופ עושה בעבור תמונות.

למרות שאפטר אפקטס יכולה ליצור תמונות משל עצמה, בדרך כלל משתמשים בה לעיבוד של חומרים ממקורות אחרים ליצירת אנימציות וגרפיקת תנועה. למשל, ניתן לשלב צילום שעובד בפוטושופ, או אלמנט וקטורי שנוצר באילוסטרייטור, עם סרטון וידאו שהוסרט מראש ובשילוב מוסיקה ממקור נוסף, כל אלו תוך יצירת אפקטים ומעברים מעניינים של שילובי אפקטי המדיות השונים זה בזה.

ההבדל העקרוני בין אפטר אפקטס למערכות עריכת וידאו אחרות הוא שאפטר אפקטס היא מונחת-שכבות, בעוד שמערכות עריכה רגילות מונחות-רצועות. מערכת מונחת-שכבות, מתאימה לעבודה מאומצת של אפקטים ואנימציה בכך שסדר השכבות והתיזמון בניהן ניתנים לשינוי ועריכה.

בסוף מסלול ג' - פרוייקט מסכם במולטימדיה - עריכת סרט וידאו /אנימציה תלת מימדית תוך שימוש באפקטים מיוחדים ושילוב עבודה עם התוכנות שנלמדו עד כה.



[www.tafnit1.co.il](http://www.tafnit1.co.il)

חולון: ההסתדרות 54 | טלפון: 03-5036868 | פקס: 03-5036030  
ראש"צ: עין הקורא 10 | טלפון: 03-9660174 | פקס: 03-9668367