

התוכנית למשחקולוגיה - עיצוב ופיתוח משחקי מחשב

למרות שתחום המשחקים האלקטרוניים הוא תחום חדש יחסית, הצליח תחום זה בזמן קצר לזכות במעמד של אחד מאמצעי התקשורת המשפיעים בתרבות. בשנים האחרונות החלו האקדמיה והמחקר המדעי להכיר בתחום משחקי המחשב כתופעה הראויה להתייחסות, זאת בעקבות ההשפעה שיש לו בשינויי דפוסי החשיבה וההתנהגות החברתית. לימודי עיצוב ופיתוח משחקי מחשב מיועדים ליוצרים חדשים המעוניינים להשתלב בתחומי ה-Gaming והיצירה במדיה האינטראקטיבית וליזום פרויקטים בתחום המשחקים. במהלך הלימודים רוכשים הסטודנטים כלים טכנולוגיים ומושגיים המאפשרים להם ליצור משחקים תוך ראייה ביקורתית של התחום. במסגרת לימודי המשחקולוגיה מתקיים שיתוף פעולה עם חברות בעלות שם הפעילות בתחום, זאת במטרה לחשוף את הסטודנטים ואת המשחקים והיישומים שהם מפתחים לגורמים משפיעים בשוק. באמצעות שיתוף פעולה זה זוכים הסטודנטים לקבלת משוב מקצועי מהקהילה המתקשרת בארץ ומגורמים מקצועיים נוספים.

היקף התכנית

משך הלימודים הוא שלושה סמסטרים המתפרשים על פני שנה בקרוב. הלימודים מתקיימים יומיים מלאים בשבוע (ראשון ושני). היקף הלימודים הוא 30 ש"ש. הלימודים כוללים סדנאות הפקה - במסגרתם מתנסים הסטודנטים בעיצוב ופיתוח משחקי מחשב. סדנאות טכנולוגיות - במסגרתם רוכשים הסטודנטים מיומנויות טכנולוגיות הדרושות לשם יצירת משחקי מחשב, שיעורים עיוניים, המעניקים זווית רחבה על תחום המשחקים, כחלק מהתרבות הפופולארית, ומספקים כלים לניתוח וליצירה מעמיקה בתחום.

עבודה מעשית

במהלך הלימודים מפתחים הסטודנטים משחקי מחשב שהיקפם ומורכבותם גדלים בהדרגה. הסטודנטים מתנסים בבניית משחקים בתנאי מעבדה בכיתה, ובמקביל, עומדים בקשר עם חברות וגורמים שלהם זיקה לנושא. חלק מההתנסויות הן אישיות, וחלקן, בעיקר הפקת הפרויקטים, נעשות בקבוצות של סטודנטים המתמחים במרכיבים שונים של המשחק, כגון: תכנות, אנימציה, סאונד, רעיונאות ועיצוב עסקי של הפרויקט. המשחקים מוצגים בפני גורמים בכירים בתעשייה באופן שוטף לאורך מהלך הפיתוח ובאירועים שונים לאורך תכנית הלימודים.

חברי הסגל

ראש התוכנית: רנארד גלזמן
יועץ אקדמי: ד"ר גונזלו פראסקה

יובל בירב - חוקר משחקים, עורך אתר Vgames
חיים שפיר - ממציא ומפתח משחקים וביניהם טאקי, עומד בראש 'משחקי שפיר'.
זיו קיטרו - ממציא משחקים, כותב ביקורות, ייזם בתחום המשחקים
עירית בנסון - מעצבת משחקים חינוכיים וטכנולוגיות למידה, מפיקת סטודיו
גילת פרג - במאית אנימציה, אוצרת המוזיאון לקומיקס ואנימציה בחולון
רנארד גלזמן - יוצר פיפוש, מעצב משחקים, חוקר משחקים
אמילי לוצקר - אמנית ויוצרת בתחום המדיה הדיגיטלית
הידי הלוי - מעצבת ממשקים, חוקרת ממשקים אינטראקטיביים
אורי גולן - ייזם, מתכנת פלאש, יוצר משחקים
דודי פלס - מתכנת פלאש, מנהל חברה לפיתוח משחקים, חוקר משחקים
פלג טוכמן - מתכנת פלאש, בוגר התוכנית למשחקולוגיה
עידן עוז - מהנדס מערכות, "מודר", ממציא משחקים
אורן אדלר - מעצב גרפי, אומן תלת מימד
אוהד ברזילאי - ייזם, מתכנת בסביבות פיתוח שונות, מנהל סטודיו למשחקים
אורי אדמון - ייזם סטרט-אפ, יועץ ומומחה לפיתוח עסקי
יונתן קלינגר - עו"ד, מומחה משפטי לדיני קניין רוחני וזכויות יוצרים במדיה דיגיטלית
בועז לביא - שחקן פוקר מקצועי, תסריטאי, יוצר משחקים, ייזם
אלעד גולדשמידט - שחקן במה, מעצב משחקים, בעל סטודיו למשחקים, בוגר התוכנית
ישראל לוי - יוצר ומפעיל משחקי תפקידים, ממציא משחקים, מתכנת בסביבות פיתוח שונות

תנאי קבלה

לתכנית מתקבלים מועמדים עם רקע קודם באחד מתחומי האמנות, הקולנוע, החינוך, מדעי הרוח, מדעי המחשב או האלקטרוניקה. מועמדים ללא רקע מתאים מתבקשים להכין מטלה הקשורה למשחקי מחשב לפני ההגעה לראיון האישי.

הקבלה היא על סמך ראיון אישי והצגת תיק עבודות במקרים הרלוונטיים.

הקבלה לתוכנית היא על תנאי לאורך כל סמסטר א'. הלימודים יופסקו במידה והסטודנט לא יעמוד ביעדים ובמטלות המוצבים בפניו בסמסטר א'.

פירוט הקורסים ומבנה התוכנית

סדנאות טכנולוגיות

אורי גולן - פלאש א':

חלק א' בסדנה שנתית המותאמת לצרכים המיוחדים של יצירת משחקים בפלאש. סמסטר א' יוקדש כולו ללימוד אנימציה בפלאש, וללימוד פקודות קוד בסיסיות דרך ה-TimeLine. מטלת סיום – הכנת משחק קווסט.

דודי פלס - פלאש ב':

חלק ב' בסדנה שנתית לפיתוח משחקים בפלאש. סמסטר ב' תוכנן כולו על טהרת הקוד. בסמסטר זה נלמד כיצד לקודד תנועה, אנימציה ואינטראקציה ליצירת משחקים, ללא נגיעה ב-TimeLine. מטלת סיום – הכנת משחק ארקאיד.

פלג טוכמן - תרגול פלאש:

סדנה שנתית תומכת בסדנאות הפלאש. במסגרת סדנה זו, ילווה מתרגל את הסטודנטים בחזרה על שיעורי הבית ופתרון המטלות שניתנו בכיתה.

עידן עוז - מודינג א':

סדנה ייחודית זו מאפשרת כניסה כמעט מיידיית אל סביבות פיתוח משחקים מובילים בתלת מימד. במסגרת הקורס נבנה משחקים בסביבות פיתוח של Enemy Territory, WarCraft III וכן משחקים מובילים נוספים.

אורן אדלר - סדנת תלת מימד:

במהלך הסדנה נתנסה בעקרונות המידול והאנימציה התלת מימדית בתוכנת 3DMax. עיצוב תיאורה לסצינות תלת מימד. הנפשת דמויות וגופים תלת-ממדיים. מצלמות ובניית טקסטורות. התאמת טקסטורות לעבודה מול מנועי משחק. עקרונות key frames באנימציה. יצירת פורמטים למדיות השונות ושימוש באפקטים מתקדמים.

סדנאות הפקה

עירית בנסון - משחקי למידה ב':

חלק ב' של הסדנה תעסוק בפן המעשי של יצירת משחקים חינוכיים. במהלך הסמסטר הסדנה הופכת לאולפן הפקה והסטודנטים יפיקו את המשחק הראשון שלהם המשלב מרכיב למידה ואימון עד סוף סמסטר ב'.

אוהד ברזילאי - פיתוח פרוייקט:

קורס זה מהווה את המסגרת המרכזית לפיתוח פרוייקטים בתוכנית. במסגרת הסדנה הסטודנטים מתארגנים לקבוצות הפקה ליצירת פרוייקטי הסיום. צוות המורים ילווה את קבוצה ההפקה לכל אורך תהליך העבודה: ייזום, גיבוש

רעיוני, פיצוי, פיתוח המוצר, משוב, גרסת אלפא, בדיקות איכות ומסטר.
הפרוייקט יוצג בתערוכת הגמר בסוף שנת הלימודים.

אורי אדמון - פיתוח עסקי :

סדנה שנתית המלווה את תהליך הפקת הפרוייקטים מן הצד העסקי של פיתוח המוצר. קבוצות ההפקה יעברו יחד את כלל השלבים בפיתוח העסקי והשיווקי של המוצר: ניתוח שוק, צרכים ומודלים שונים למימוש, מצגות, חומר שיווקי, לוחות זמנים, הערכות תקציביות, הגנה בזכויות יוצרים וסימולציות לקראת פגישות עם משקיעים פוטנציאליים. במהלך השנה יבקרו בסדנה מומחים שונים מעולם השיווק והעסקים של משחקי המחשב.

עידן עוז - מודינג ב :

המשך לסדנת מודינג מסמסטר א'. חלק זה של הסדנה יוקדש כולו להפקת מוד באחד ממנועי המשחק שנלמדו. דגש מיוחד מושם על פיתוח תוכן משחקי חדשני. בסוף הסדנה מתקיים אירוע 'מודינג ומרטיני' בו יציגו הסטודנטים את הפיתוחים שלהם מן השנה האחרונה.

סדנאות ושיעורי עיצוב

יובל בירב - תעשיית המשחקים :

תעשיית המשחקים, כמו כל תעשיית בידור אחרת, היא פונקציה של שלושה גורמים: היצרנים – אלו שמפתחים משחקים. הצרכנים – אלו שמשחקים בהם, והמתווכים – התקשורת והמומחים. אלה האחרונים, אחראיים על פעולת הדיווח, החדשות, על תהליכים של ביקורת ודירוג. בסדנה נלמד על האופנים השונים של "הרשות השלישית" ועל החלק שהיא לוקחת במארג הכולל של התעשייה.

חיים שפיר - יסודות בפיתוח משחקים :

קורס זה הוא יסוד בפיתוח משחקים. חיים שפיר, ממציא הטאקי ועשרות משחקים נוספים בוחן את יסודות המשחק ושואל מדוע בעצם אנחנו משחקים? מה הופך משחק למשחק טוב? מהם הגבולות בין המשחק למציאות? מהו מטא-משחק? וגם דן בהתאמה של משחקים לפלטפורמות דיגיטליות.

זיו קיטרו ומרצים אורחים – חשיבה משחקית :

הסדנה מפגישה את הסטודנטים עם תופעת המשחק ועם סוגים שונים של משחקים: גיאלינג, פוקר, משחקי תפקידים, משחקי חברה, וקונסולות. דרך התנסות ומשחק נעסוק בשאלות על מקום המשחק בחברה, מרכיבי ההנאה במשחק, חוקי המשחק והקשרים שבין משחק לתרבות. כמו כן, נגבש כלים תיאורטיים לדיון במשחקים כפי שמופיעים בכתביהם של הויזינגה, קלואה סטון סמית, פרלט, ג'ול, פרסקה, סקיר ואחרים.

עירית בנסון - משחקי למידה :

חלק א' של סדנת משחקי למידה עוסק בכתביה והגשה של קונספטים למשחקים לימודיים. במהלך הסמסטר נלמד כיצד יש לנצל את האינטראקציה בין המחשב לבין הילד כדי לפתח מגוון רחב של מיומנויות כבר בגיל צעיר, נתודע אל גישות מחקר קוטביות בדבר כוחו של המדיום להנחיל תכנים חינוכיים.

גילת פרג - בימוי אנימציה :

הקורס יקנה היכרות והתנסות ביצירת תסריט ויזואלי, היכרות עם מונחי יסוד בתסריטאות ובבניית דמויות. החשיבה התסריטאית כמו גם ההגשות יהיו ויזואליות בעיקרן ויסתמכו על חשיבה סיפורית מתחומי הקומיקס, האנימציה, הקולנוע והמשחקים. מדי שבועיים יוגשו תרגילים קצרים קבוצתיים ותרגילי סיום בסוף סמסטר.

רנארד גלזמן - מסמכי עיצוב :

סדנה זו מקבילה לסדנת כתיבת תסריט בקולנוע. הסדנה עוסקת ביישום דרישה או רעיון מופשט לכדי קונספט משחקי מצליח ועד לכדי הבאתו למסמך עיצוב מלא (תסריט משחק). במהלך הסדנה נעמוד על כמה עקרונות כתיבת תסריט

בסיסיים ונעבור על המרכיבים שהופכים משחק למהנה וממכר. כל סטודנט יתנסה בכתיבת קונספטים למשחק על פי הכללים לכתיבת מסמכי קונספט ומסמכי עיצוב.

אמילי לוצקר - סוגיות נבחרות במדיה דיגיטלית :

קורס בין-תחומי המשלב גישות ביקורתיות שונות מתחומי הקולנוע, הספרות, ניו-מדיה, תקשורת העיצוב והאמנויות. מטרת הקורס היא לפתח שפה אסתטית וביקורתית להבנת מדיום המשחקים ותהליכים חברתיים ותרבותיים השזורים בו. במסגרת הקורס נתעסק בשאלות אתיות וסוציולוגיות בתחום האינטרנט והמשחקים: פרטיות, איסוף מידע, שאלת מיהו הסופר, העצמה, חופש הדיבור, ניהול מידע, קלסיפיקציה, לוקאליות-גלובליות, מיפוי ולמידה דרך הרשת ועוד.

הידי הלוי - ממשקים אינטראקטיביים :

ספרו של מארשל מקלוהן 'המדיום הוא המסר' היא נקודת הפתיחה של קורס מתקדם זה. במהלך הקורס ירכשו הסטודנטים כלים קונספטואליים ושפה לניתוח ביקורתי של ממשקים ופלטפורמות טכנולוגיות. הסטודנטים יתנסו בפיתוח ממשקים חלופיים, שיש בהם בכדי להעניק חווית התנסות חדשה למשתמש.