
האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

יסודות פיתוח משחקים - 68202

תאריך עדכון אחרון 15-10-2021

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 3

תואר: בוגר

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: חטיבה לעיצוב ופיתוח משחקי מחשב

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר א'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: קרית א"י ספרא

מורה אחראי על הקורס (רכז): מר ניר להד

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: nir.lahad@mail.huji.ac.il

שעות קבלה של רכז הקורס:

מורי הקורס:

מר ניר להד,
גב דניאל אליאס

תאור כללי של הקורס:

קורס יסודות מעשיים והכרות עם השיטות, כלים, דפוסים ועקרונות של תכנות משחקים. במהלך הקורס הסטודנטים יעבדו בשפת C# ומנוע המשחקים Unity (אחת מסביבות לפיתוח משחקים הפופולריות בתעשייה כיום), ויפתחו סדרה של משחקים ברמת מורכבות הולכת וגוברת, ולבסוף יתמקדו במשחק מסכם ומקיף. תוך כדי ובמקביל לקורס יסודות המשחקיות, הסטודנטים יערכו הכרות ראשונית עם עולם המשחקיות הדיגיטלית, תכנון משחקים, סוגות משחקיות וההיסטוריה של המשחקים הדיגיטליים.

מטרות הקורס:

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

להשתמש בכלים, דפוסים ועקרונות לפיתוח משחקים דיגיטליים.
לפתח משחקים דיגיטליים במנוע משחקים Unity.
להכיר את שלבי תכנון משחק דיגיטלי בראייה של עיצוב משחקיות וחוויה.
לסווג משחקים דיגיטליים לסוגות.
להכיר את ההיסטוריה של משחקיות דיגיטלית.

דרישות נוכחות (%) :

ניתן להחסיר עד 3 מפגשים.

שיטת ההוראה בקורס: שילוב של הרצאה פרונטלית, סדנא, תרגילי בית ולמידה עצמית.
תרגילי הבית נבנים משבוע לשבוע ומוערכים גם ע"י משוב עמיתים ופלייטסטים.

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

מנוע משחקים Unity: דו־ממד, תלת־ממד, סימולצית פיזיקה, אנימציה, ממשק משתמש, סקריפטינג.

תכנות משחקים בשפת C#, שימוש בדפוסים פיתוח והקניית הרגלי עבודה תוך דגש על פיתוח המותאם לעבודת צוות רבת־חומי.
סקירה של סוגות, היסטוריה, ארט ואנימציה במשחקים דיגיטליים.
עבודה עם מערכת ניהול גרסאות וקולבורציה Git.

חומר חובה לקריאה:

C# Docs – <https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/csharp>

חומר לקריאה נוספת:

Unity User Manual – <https://docs.unity3d.com/Manual/index.html>

Unity Scripting API – <https://docs.unity3d.com/ScriptReference/index.html>

Game Programming Patterns / Robert Nystrom

Indie Game: The Movie (2012)

Level Up! The guide to great video game design / Scott Rogers

A Theory of Fun for Game Design / Raph Koster

הערכת הקורס - הרכב הציון הסופי :

מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 0 %

הרצאה 0 %

השתתפות 10 %

הגשת עבודה 0 %

הגשת תרגילים 90 %

הגשת דו"חות 0 %

פרויקט מחקר 0 %

בחנים 0 %

אחר 0 %

מידע נוסף / הערות:

הקורס מתקיים באקדמיה בצלאל בקמפוס הר"ה צופים.