Blekinge Tekniska Högskola
Institutionen för datavetenskap

KURSPLAN

Litet spelprojekt för Technical Artist

Small Game Project for Technical Artist

15 högskolepoäng (15 ECTS credit points)

Kurskod: UD1446
Nivå: Grundnivå
Fördjupning: G2F
Utbildningsområde: Teknik
Ämnesgrupp: Datateknik

Huvudområde: Utveckling av digitala spel
Version: 5
Gäller från: 2018-01-15
Fastställd: 2017-10-27

1. Kursens benämning och omfattning
Kursen benämns Litet spelprojekt för Technical Artist / Small Game Project for Technical Artist och omfattar 15 högskolepoäng. En högskolepoäng motsvarar en poäng i European Credit Transfer System (ECTS).

2. Beslut om fastställande av kursplan
Denna kurs är inrättad av dekan 2017-03-02. Kursplanen har reviderats av prefekten vid institutionen för kreativa teknologier och gäller från 2018-01-15.
Dnr: BTH-4.1.1-1978-2017
Ersätter: UD1434

3. Syfte
Kursen syftar till att, i mindre grupp, designa, implementera och dokumentera en småskalig spelidé. För att uppnå detta behöver studenterna förstå betydelsen av motiverad design samt kunna analysera konsekvenserna av olika designbeslut. Studenten ska, i rollen som Technical Artist, förvärva kunskaper om hur innehållsdata kan hanteras samt hur arbetsprocessen mellan redigeringsprogram och spelmotor kan underlättas med hjälp av egendefinierade dataformat. Ett centralt moment inom spelutveckling är att hantera och transformera innehållsdata, exempelvis 3D-modeller och bildfiler.

4. Innehåll
Kursen omfattar följande moment:
• Utveckling av ett datorspel: design och analys, prototyptillverkning, konstruktion, test och grundläggande prestandaoptimering.
• Planering och organisation av gruppens arbete samt analys och reflektion av individens och gruppens arbete (projektorganisation, projektplanering, muntlig och skriftlig rapportering).
• Hantering av innehållsdata för spel.
• Analys, design och implementation av importers och exporters.
• Konvertering mellan olika dataformat.

5. Mål
Kunskap och förståelse
Efter genomförd kurs ska studenten:
•ha god förståelse för de grafiska och tekniska system och deras ingående komponenter som använts i slutversionen av spelprojektet.
•övergripande förstå samt kunna förklara hur innehållsdata kan hanteras i en spelutvecklingsprocess.
•kunna redogöra för hur innehållsdata hanteras och transformeras mellan redigeringsverktyg och spelapplikation
Färdigheter och förmåga
Efter genomförd kurs ska studenten:
•ha förmåga att utveckla en programvara genom att, i grupp, aktivt delta i planerandet, organiserandet och genomförandet av ett spelprojekt.
•självständigt, utifrån en problembeskrivning, kunna designa och konstruera fungerande import- och exportprogramvara.
•kunna nyttja och utöka befintlig programvarufunktionalitet.
Värderingsförmåga och förhållningssätt
Efter genomförd kurs ska studenten:
•kunna resonera kring förvärvade grafik- och teknikkunskaper och hur de gynnar rollen som yrkesverksam spelutvecklare.
•kunna argumentera för val av design.
•kunna diskutera för- och nackdelar med egenkonstruerat verktyg.

6. Lärande och undervisning
Projektdelen består i huvudsak av studenternas eget projektarbete som även kan kompletteras med föreläsningar som presenterar teorier och bidrar till den teoretiska förståelsen som krävs för att

genomföra kursen. Projekthandledning och avstämning sker fortlöpande under projekttiden. Studenterna ska skriva individuella rapporter där de reflekterar över projektrelaterade problem och frågeställningar. Projektgruppen ska i slutet även muntligen rapportera och reflektera över projektresultat och förvärvade erfarenheter. Vad gäller innehållshanteringen så gås olika huvudmoment igenom, varpå studenten ska ha möjlighet att i praktiken nyttja de förvärvade kunskaperna. Uppgiften går ut på att utveckla export- och importprogramvara för ett motiverat, egendefinierat, dataformat. Varje enskild student rapportredovisar sin projektinsats samt beskriver på vilket sätt gruppens lösning lämpar sig i en spelutvecklingsprocess.
Svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

7. Bedömning och examination
Examinationsmoment för kursen

Kod	Benämning	Omfattning	Betyg
1805	Presentation	1.5 hp	G-U
1815	Projektuppgift	9 hp	G-U
1825	Inlämningsuppgift	4.5 hp	G-U

Kursen bedöms med betygen G Godkänd, UX Underkänd, något mer arbete krävs, U Underkänd.

8. Kursvärdering
Kursansvarig ansvarar för att studenternas synpunkter på kursen systematiskt och regelbundet inhämtas och att resultaten av utvärderingar i olika former påverkar kursens utformning och utveckling.

9. Förkunskapskrav
För tillträde till kursen krävs att den studerande har avklarat Grunder i spelutveckling, 7,5 hp, Grunder i spelgrafik, 7,5 hp, laborationsuppgifterna i 3D-programmering, C++-programmering, 7,5 hp, Plug-in-konstruktion och skriptspråk, 7,5 hp, Spelgrafik - anatomi, skissteknik och spelmiljöer, 15 hp, Spelprototyptillverkning, 7,5 hp, Digital skulptering och optimering, 7,5 hp.

10. Utbildningsområde och huvudområde
Kursen tillhör utbildningsområdet Teknik och ingår i huvudområdet Utveckling av digitala spel.

11. Begränsningar i examen
Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i denna kurs.

12. Kurslitteratur och övriga lärresurser
Game Coding Complete 4th Edition
Författare: Mike McShaffry
Förlag: COURSE TECHNOLOGY INC.
Utgiven: 2011
ISBN: 9781133776574
Referenslitteratur:
Titel: Game Development Tools
Författare: Marwan Ansari
Förlag: A K Peters/CRC Press
Utgiven: 2011, Antal sidor: 688
ISBN-10: 1568814321
ISBN-13: 978-1568814322
Introduction to Game Development, Second Edition
Författare: Steve Rabin
Förlag: Charles River Media
Utgiven: 2009, Antal sidor: 1016
ISBN 10: 1584506792
ISBN 13: 9781584506799
■