| 결재 | 전공주임 | 교학부장 |
|---|---|---|
| | | |

# 수 업 계 획 서

< 2016학년도 8월 22일 ~ 12월 11일 >

1. 강의개요

| 학습과정명 | 멀티미디어 프로젝트 | 학점 | 3 | 교강사명 | | 교강사 전화번호 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 강의시간 | 5시간 | 강 의 실 | | 수강대상 | 멀티미디어 | E-mail | |

2. 교육과정 수업목표

멀티미디어 소프트웨어 개발 환경은 기본적인 개발 도구 외에 컴포넌트(라이브러리)들을 인터액티브하게 조합하고 테스트 할 수 있는 비주얼 프로그래밍 환경을 통한 시뮬레이션과 분석을 반복하면서 개발하는 특징을 가지고 있다. 따라서 시뮬레이션 과정으로 유사한 기능을 가진 컴포넌트 중에 적합한 컴포넌트를 빠르고 효과적으로 검색할 수 있는 방법을 학습 하고자 한다. 이를 바탕으로 본 과목에서는 팀단위 개발 환경과 아키텍처, 컴포넌트를 상세 설계하고, 개발 절차를 문서화(Documentation)할 수 있는 능력을 키우는데 그 목적이 있다.

3. 교재 및 참고문헌

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 주교재 | 개발자도 알아야할 소프트웨어 테스팅 실무 | 저자 | 권원일 외 | 출판사 | STA테스팅컨설팅 | 출판 년도 | 2008.02 |
| 부교재 (참고문헌) | 절대강좌! 유니티 5 : Unity 전문 개발자가 알려주는 효과적인 게임 제작 기법 | 저자 | 이재현 | 출판사 | 위키북스 | 출판 년도 | 2015.07 |

4. 주차별 강의(실습·실기·실험) 내용

| 주별 | 차시 | 강의(실습·실기·실험) 내용 | 과제 및 기타 참고사항 |
|---|---|---|---|
| 제 1 주 | 1 | (1) 강의주제 : 소프트웨어 테스팅의 기초 | 교재/USB/PC/빔프로젝트 |
| | 2 | (2) 강의목표 : 설계와 테스팅의 중요성을 파악 | |
| | 3 | (3) 강의세부내용 | |
| | 4 | 1) 디버깅 | |
| | 5 | 2) 성능 문제를 이해<br>3) 문제 해결하는 방법<br>4) 설계 기능을 익히는 방법<br>5) 실험을 수행하는 방법<br>(4) 수업방법<br>1) 질의/응답<br>2) 실습태도/실습결과 | |
| 제 2 주 | 1 | (1) 강의주제 : 테스팅의 유형 | 교재/USB/PC/빔프로젝트 |
| | 2 | (2) 강의목표 : 다양한 테스팅의 유형을 학습 | |
| | 3 | (3) 강의세부내용 | |
| | 4 | | |
| | 5 | 1) Software Life | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 2) Software Cycle<br>3) 프로그래밍 시간을 추정하는 방법<br>4) 단위별 검사를 하는 방법<br>5) 현명하게 문서화하는 방법<br>(4) 수업방법<br>1) 질의/응답<br>2) 실습태도/실습결과 | |
| 제 3 주 | 1<br>2<br>3<br>4<br>5 | (1) 강의주제 : 소프트웨어 개발프로세스<br>(2) 강의목표 : 소프트웨어 개발프로세스의 이해<br>(3) 강의세부내용<br>1) 개발프로세스와 기본적인 사용자 요구분석<br>2) 테스터 프로세스의 필요성<br>3) 리뷰 프로세스의 필요성<br>4) 사용자 요구분석, 역할과 책임<br>5) 시스템 요구사항 문서 작성법<br>(4) 수업방법<br>1) 질의/응답<br>2) 실습태도/실습결과 | 교재/USB/PC/빔프로젝트 |
| 제 4 주 | 1<br>2<br>3<br>4<br>5 | (1) 강의주제 : 소프트웨어 설계방법<br>(2) 강의목표 : 소프트웨어 설계방법의 이해<br>(3) 강의세부내용<br>1) 사용자 인터페이스 설계<br>2) 사용자 인터페이스 설계 지침<br>3) 인터페이스 방법<br>4) 화면 & 입출력 & 자료 설계<br>5) 설계 사양서 작성<br>(4) 수업방법<br>1) 질의/응답<br>2) 실습태도/실습결과 | 교재/USB/PC/빔프로젝트 |
| 제 5 주 | 1<br>2<br>3<br>4<br>5 | (1) 강의주제 : 테스트의 원리<br>(2) 강의목표 : 테스트의 원리 이해<br>(3) 강의세부내용<br>1) 테스트의 도구<br>2) 테스트의 관리<br>3) 테스트의 설계지원 도구<br>4) 정적 테스트<br>5) 상용도구와 오픈소스 도구를 활용한 테스트<br>(4) 수업방법<br>1) 질의/응답<br>2) 실습태도/실습결과 | 교재/USB/PC/빔프로젝트<br>과제1 : 컨셉디자인 문서작성<br>제출형식(*.hwp, *.PPT) |
| 제 6 주 | 1<br>2<br>3<br>4 | (1) 강의주제 : 객체지향 분석, 설계<br>(2) 강의목표 : 객체지향 분석과 설계의 이해-1<br>(3) 강의세부내용 | 교재/USB/PC/빔프로젝트 |

| | | |
|---|---|---|
| | 5 | 1) 객체 모델링의 이해<br>2) 동적 모델링, 시스템 설계, 객체 설계<br>3) 디자인 패턴<br>4) 사례를 통한 도구의 효과적인 사용<br>5) 위험적인 요소 비교 분석<br>(4) 수업방법<br>1) 질의/응답<br>2) 실습태도/실습결과 | |
| 제 7 주 | 1<br>2<br>3<br>4<br>5 | (1) 강의주제 : 객체지향 분석, 설계<br>(2) 강의목표 : 객체지향 분석과 설계의 이해-2<br>(3) 강의세부내용<br>1) 설계와 구현의 매핑<br>2) 코드 품질 향상 방법<br>3) 테스트 자동화 도구<br>4) 도구 도입의 성과<br>5) 도구 유형별 고려사항<br>(4) 수업방법<br>1) 질의/응답<br>2) 실습태도/실습결과 | 교재/USB/PC/빔프로젝트 |
| 제 8 주 | 1<br>2<br>3<br>4<br>5 | **중간고사** | |
| 제 9 주 | 1<br>2<br>3<br>4<br>5 | (1) 강의주제 : 객체 지향 스타일<br>(2) 강의목표 : 객체 지향 스타일의 설계<br>(3) 강의세부내용<br>1) 유지 보수성을 고려한 설계<br>2) 객체 이웃의 유형<br>3) 초기 클래스 다이어그램<br>4) 클래스 간의 관계<br>5) 클래스 다이어그램의 정돈<br>(4) 수업방법<br>1) 질의/응답<br>2) 실습태도/실습결과 | 교재/USB/PC/빔프로젝트/<br>스마트TV/ HTC VIVE / HMD<br>/립모션 |
| 제 10 주 | 1<br>2<br>3<br>4<br>5 | (1) 강의주제 : 테스트 설계 기법<br>(2) 강의목표 : 테스트 설계 기법의 이해<br>(3) 강의세부내용<br>1) 테스트 조건 식별과 테스트 케이스 설계<br>2) 테스트 디자인 기법의 종류<br>3) 명세기반 기법<br>4) 구조기반 기법<br>5) 경험기반 기법<br>(4) 수업방법<br>1) 토론 | 교재/USB/PC/빔프로젝트/<br>스마트TV/ HTC VIVE / HMD<br>/립모션 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 2) 실습태도/실습결과 | |
| 제 11 주 | 1<br>2<br>3<br>4<br>5 | (1) 강의주제 : 데이터베이스<br>(2) 강의목표 : 네트워크 버전 개발<br>(3) 강의세부내용<br>1) 데이터베이스 서버<br>2) SQL<br>3) DBMS의 데이터 관리<br>4) 테이블<br>5) 칼럼과 로우<br>(4) 수업방법<br>1) 질의/응답<br>2) 실습태도/실습결과 | 교재/USB/PC/빔프로젝트/<br>스마트TV/ HTC VIVE / HMD<br>/립모션<br>과제2 : 인공지능을 적용한<br>프로젝트 구현<br>제출형식 (실행파일) |
| 제 12 주 | 1<br>2<br>3<br>4<br>5 | (1) 강의주제 : 시스템 분석, 코딩<br>(2) 강의목표 : 시스템 분석, 코딩 설계<br>(3) 강의세부내용<br>1) 시스템 분석<br>2) 시스템 분석서 제출<br>3) 시스템 코딩<br>4) 시스템 설계서 제출<br>5) 최종 기획서 제출<br>(4) 수업방법<br>1) 질의/응답<br>2) 실습태도/실습결과 | 교재/USB/PC/빔프로젝트/<br>스마트TV/ HTC VIVE / HMD<br>/립모션 |
| 제 13 주 | 1<br>2<br>3<br>4<br>5 | (1) 강의주제 : Project를 구현할 수 있다.<br>(2) 강의목표 : Project 구현<br>(3) 강의세부내용<br>1) 프로젝트 테마 확정<br>2) 역할 분담<br>3) 세부 일정 조정<br>4) 컴포넌트기반 소프트웨어개발<br>5) 객체지향언어 기반의 프로젝트 구현<br>(4) 수업방법<br>1) 질의/응답<br>2) 실습태도/실습결과 | 교재/USB/PC/빔프로젝트/<br>스마트TV/ HTC VIVE / HMD<br>/립모션 |
| 제 14 주 | 1<br>2<br>3<br>4<br>5 | (1) 강의주제 : Project를 구현할 수 있다.<br>(2) 강의목표 : Project 발표<br>(3) 강의세부내용<br>1) 프리젠테이션이란<br>2) 팀별발표_1<br>3) 팀별발표_2<br>4) 팀별발표 후 평가<br>5) 각 팀별 Feedback<br>(4) 수업방법<br>1) 질의/응답 | 교재/USB/PC/빔프로젝트/<br>스마트TV/ HTC VIVE / HMD<br>/립모션<br>프리젠테이션 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 2) 실습태도/실습결과 | |
| 제 15 주 | 1 | 기말고사 | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |

5. 성적평가 방법

| 중간고사 | 기말고사 | 과 제 물 | 출 결 | 기 타 | 합 계 | 비 고 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 30% | 30% | 15% | 20% | 5% | 100% | |

6. 수업 방법(강의, 토론, 실습 등)

강의 : 교재를 통한 이론 강의, 질의 및 응답 위주의 수업
토론 : 사례 연구를 통한 발표와 토론, 팀프로젝트를 위한 토의
실습 : 개별 실습, 조별 소프트웨어 개발 프로젝트

7. 수업에 특별히 참고하여야 할 사항

기본적인문서작성 능력, 다른사람의 의견을 듣고자 하는 경청능력, 자신의 의사표현 능력이 요구된다.
컴퓨터 프로그래밍 코딩능력이 요구된다.

8. 문제해결 방법(실험·실습 등의 학습과정의 경우에 작성)

팀프로젝트 기반의 프로젝트이기 때문에 팀원간의 트러블을 잘 대처하고, 서로간 협동심을 이끌어 내어 어떠한 과정으로 프로젝트를 완성할 수 있는 지 지켜볼 필요가 있다.