

가. 교과목 해설

- 1학년 1학기

<b>교과목명</b>	C프로그래밍 (C Programming)	
<b>교과목표</b>	프로그래밍의 기본개념 및 원리를 이해하고, 유닉스 및 시스템 개발에 범용적으로 사용되는 C 언어 기본구조를 학습하며, 이를 기반으로 다양한 C 프로그래밍 예제를 통해 문제해결 능력을 기른다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	기초지식	하나 이상의 프로그래밍 언어의 기본개념 및 원리를 이해하고 설명할 수 있다.
	검증능력	C언어를 이용하여 하나 이상의 이론 및 알고리즘을 검증할 수 있다.
	모델능력	C언어를 이용한 프로그램 개발을 위해 하나 이상의 문제를 순서도를 이용해 모델링할 수 있다.

<b>교과목명</b>	멀티미디어소프트웨어개론(Introduction to Multimedia Software)	
<b>교과목표</b>	멀티미디어의 구성요소, 데이터의 표현 및 저장 검색 방법, 멀티미디어 시스템, 멀티미디어 저작도구, 애니메이션 및 가상현실 등 멀티미디어 공학의 제반 기술 요소를 이해하고 학습한다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	기초지식	멀티미디어 소프트웨어와 관련된 하나 이상의 주제를 수학, 과학, 인문교양 등의 지식과 결부하여 설명할 수 있다.
	공학이해	실생활에 사용되는 멀티미디어 소프트웨어를 이해하고 공학도
	검증능력	하나 이상의 멀티미디어 저작도구를 능숙하게 다룰 수 있다.

<b>교과목명</b>	대학수학(University Mathematics)	
<b>교과목표</b>	여러 가지 자연현상과 공학현상을 이해하고 기술할 때 필요한 미적분학을 이해하기 위해 기초가 되는 극한과 연속의 개념을 배우고 이를 바탕으로 미분과 적분의 개념을 이해하여 여러 가지 응용을 공부한다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	기초지식	하나 이상의 미적분학 문제를 해결할 수 있다.
	공학이해	하나 이상의 공학적 문제에 대한 수학적 표현을 할 수 있다.
	검증능력	하나 이상의 공학적 문제에 대해 미적분 지식을 활용하여 검증할 수 있다.

<b>교과목명</b>	대학물리학(1) (University Physics I)	
<b>교과목표</b>	물리의 기본적 개념을 이해하고 역학, 운동, 힘, 에너지, 진동에 관한 개념과 이론을 학습하고 실습함으로 창의적 공학도의 소양을 기른다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	기초지식	자연에 나타나는 현상에 적용되는 물리의 기본적인 개념을 이해할 수 있다.
	공학이해	문제해결을 위해 하나 물리의 기초 지식을 활용할 수 있다.
	검증능력	물리적인 실험에 필요한 절차와 데이터를 해석하고 검증할 수 있다.

<b>교과목명</b>	기초 글쓰기(Basic Writing)	
<b>교과목표</b>	대학생으로서 생각한 바를 논리적인 근거와 설명을 토대로 일목요연하게 정리할 수 있는 글쓰기 능력을 기른다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	기초지식	글쓰기에 필요한 기본적인 지식 및 글쓰기 방법을 이해할 수 있다.
	의사전달	자신의 생각을 글로 표현하여 전달할 수 있다.

<b>교과목명</b>	Lab(1)	
<b>교과목표</b>	영어에 대한 기본적인 의사소통 능력 향상에 학습 목표를 두고 기초적인 말하기 및 듣기 능력을 개발한다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	기초지식	의사소통 능력에 필요한 하나 이상의 지식을 습득하고 이를 설명할 수 있다.
	의사전달	하나 이상의 주제에 대해 자신의 의견표현과 상대의 대화 능력을 이해할 수 있다.

- 1학년 2학기

<b>교과목명</b>	파이썬 프로그래밍(Python Programming)	
<b>교과목표</b>	파이썬은 이해하기 쉽고 간결한 문법으로 생산성이 높아 교육을 포함한 다양한 분야에서 활용되고 있는 언어로 빅데이터 분석, 머신러닝, 웹 개발 등 다양하게 쓰이는 Python을 예제를 통해 배움으로써 코딩의 개념을 확립하고 Python의 확장가능성을 확인한다. 고 재미있게 코딩 개념을 익힐 수 있도록 도와줄 것입니다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	공학이해	파이썬 프로그래밍 언어의 기본개념 및 원리를 이해하고 설명할 수 있다.
	검증능력	파이썬을 이용해 하나 이상의 이론 및 알고리즘을 검증할 수 있다.
	모델능력	파이썬을 이용해 하나 이상의 문제해결을 위해 순서도를 모델링할 수 있다.

<b>교과목명</b>	C++프로그래밍(C++ Programming)	
<b>교과목표</b>	객체지향 프로그래밍과 같은 고급 프로그래밍의 개념 및 원리를 이해하고, 대표적인 객체지향 언어인 C++를 이용하여 멀티미디어 응용 솔루션 개발의 요소 기술을 시뮬레이션 해봄으로 응용개발 환경을 경험한다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	공학이해	수학, 과학 등의 지식을 이용하여 하나 이상의 문제를 단순화 시키고 이를 응용할 수 있다.
	검증능력	C++와 같은 객체지향 프로그래밍 언어를 통해 이론 및 알고리즘을 검증할 수 있다.
	모델능력	주어진 문제와 자료를 분석하여 요구사항을 이해하고 이를 모델링(알고리즘화) 할 수 있다.

<b>교과목명</b>	멀티미디어통신(Multimedia Communication)	
<b>교과목표</b>	멀티미디어 서비스 제공에 필요한 네트워크의 특징, 소프트웨어, 하드웨어적인 요소 개념과 필요 기술을 학습하여 멀티미디어 통신 시스템에 대한 응용력을 키운다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	기초지식	정보통신의 개념과 연동 환경에 대한 이해하고 설명할 수 있다.
	검증능력	정보통신 네트워크 요소 시스템에 대해 이해하고 설명할 수 있다.
	모델능력	정보통신 플랫폼과 네트워크 연동을 모델링하여 설명할 수 있다.

<b>교과목명</b>	미디어 소프트웨어 기초설계(Introduction to Media Software Basic Design)	
<b>교과목표</b>	급변하는 환경에 대응하기 위한 전략으로서의 창의성과 사회에서 요구하는 공학도의 위상을 정립한다. 기억의 메카니즘을 이해하고 여러 가지 기억 기술을 습득하여 두뇌개발을 체험하도록 한다. 기억력을 향상시키는 연상법, 이야기꾸미기, 그림이용 등의 방법을 학생들 스스로 터득할 수 있도록 한다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	공학이해	문제해결을 위해 미디어 소프트웨어 공학지식을 활용할 수 있다.
	모델능력	문제해결을 위해 하나 이상의 모델링 기법을 단계별로 적용할 수 있다.
	설계능력	주어진 문제해결을 위해 하나 이상의 아이디어를 도출할 수 있다.

<b>교과목명</b>	대학물리학(2) (University Physics II)	
<b>교과목표</b>	대학물리학(1)을 토대로 좀 더 깊이 있는 물리학의 요소 개념과 이론을 학습하고 실험하여 창의적 공학도의 소양을 기른다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	기초지식	자연에 나타나는 현상에 대한 물리의 확장 개념을 이해할 수 있다.
	공학이해	문제해결을 위해 하나 물리지식을 활용할 수 있다.
	검증능력	물리적인 실험에 필요한 절차와 데이터를 해석하고 검증할 수 있다.

<b>교과목명</b>	정보사회의 이해 (Understanding of Information Society)	
<b>교과목표</b>	정보화사회의 정치 사회 문화 전반을 고찰하고, 정보기술의 발전과 사회구조 변화, 정보사회의 불평등, 정보사회의 일과 노동, 정보사회와 기업, 정보사회와 가족생활, 정보화와 여성, 정보사회와 문화 등 정보화사회의 진행과 발전에 따른 사회전반을 조명한다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	기초지식	정보사회의 변화과정 및 발전과정을 이해할 수 있다.
	공학이해	정보화 사회의 발전을 위한 공학의 중요성을 이해할 수 있다.
	직업윤리	전공분야에 대한 직업윤리와 사회적 책임을 이해할 수 있다.

<b>교과목명</b>	Lab(2)	
<b>교과목표</b>	영어로 일상의 communication을 할 수 있도록 다양한 상황의 Dialog를 통해서 영어적 사고에 기초한 실제적인 표현을 익힌다. 아울러 원어민들이 정상 속도에서 말할 때 구사하는 실제적인 발음을 익힌다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	기초지식	의사소통 능력에 필요한 지식의 습득 정도
	의사전달	일상의 의사전달과 방송과 원어민 수준과의 대화 가능성

- 2학년 1학기

<b>교과목명</b>	자료구조 및 알고리즘 (Data Structures and Algorithm)	
<b>교과목표</b>	프로그래밍에 필요한 데이터들의 구조적 형상으로 응용 프로그래밍 개발에서 기본적이며 효율성 측면에서 중요하다. 배열, 스택, 큐, 연결 리스트, 트리, 그래프, 검색, 정렬, 알고리즘 성능 등에 대한 개념과 처리 알고리즘을 학습하며 이를 응용하여 복잡한 자료구조를 설계하고 분석할 수 있는 능력을 기른다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	기초지식	미디어 소프트웨어 분야 문제 중 하나 이상의 문제 해결에 적합한 자료구조를 선정하고 그 이유를 설명할 수 있다.
	검증능력	알고리즘의 내용을 일부 이해하고 있으며, 수학적 분석이나 프로그래밍을 통해 부분적으로 검증할 수 있다.
	모델능력	미디어 소프트웨어 분야 문제 중 하나 이상의 문제 해결에 적합한 자료구조 및 알고리즘 구현할 수 있어야 한다.

<b>교과목명</b>	멀티미디어프로그래밍 (Multimedia Programming)	
<b>교과목표</b>	윈도우 프로그래밍을 위한 대표적인 응용 프레임워크인 MFC를 사용해서 시각(Visual) 프로그래밍의 기초개념을 학습함으로써 멀티미디어 프로그래밍 기초개념을 숙지한다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	공학이해	MFC의 기본 문법 및 하나 이상의 Class의 정의 및 사용법에 대한 이해하고 설명할 수 있다.
	검증능력	MFC 프로그래밍을 이용한 이론을 하나 이상 설명하고 알고리즘의 동작방식을 설명할 수 있다.
	모델능력	MFC 프로그래밍을 이용하여 하나 이상의 미디어 소프트웨어 문제를 모델링할 수 있다.

<b>교과목명</b>	자바웹프로그래밍(1) (Java Web Programming I)	
<b>교과목표</b>	웹상에서 운용되는 멀티미디어 정보처리와 인터페이스 개발에 필요한 웹 프로그래밍 기술을 학습한다. 웹 표준과 웹 서비스에 대한 기본 개념을 익히기 위하여 최신 웹 표준 HTML5의 요소기술과 최신 클라이언트 프로그래밍 기법을 학습하여 동적인 웹 서비스를 개발 할 수 있는 기반 능력을 기른다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	검증능력	웹 표준 클라이언트 프로그래밍기술을 이용하여 학습한 웹페이지 표현기술을 검증할 수 있다.
	모델능력	웹 표준 클라이언트 프로그래밍기술을 이용하여 주어진 웹페이지를 표현하기 위한 문제해결 방법을 모델링을 할 수 있다.
	실무능력	웹 표준 클라이언트 프로그래밍기술을 이용하여 주어진 웹 사이트의 표현방법 및 요소기능을 구현할 수 있다.

<b>교과목명</b>	선형대수학(Linear Algebra)	
<b>교과목표</b>	미디어소프트웨어의 기초가 되는 과목으로 행렬, 행렬식, 벡터, 선형변환, 고유값과 고유벡터에 대한 전반적인 내용을 다룬다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	기초지식	공학에 사용되는 선형대수학 기초 지식을 이해할 수 있다.
	공학이해	다양한 선형대수학 문제풀이를 통해 하나 이상의 복잡한 문제를 분석하고 이해할 수 있다.
	검증능력	주어진 문제를 선형대수학 지식을 활용하여 검증할 수 있다

<b>교과목명</b>	이산수학(Discrete Mathematics)	
<b>교과목표</b>	정보과학의 기본이 되는 집합론, 증명법, 부울대수, 재귀법, 그래프, 트리, 알고리즘 등에 대해서 요구되는 핵심적인 지식을 습득하게 된다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	기초지식	공학에 사용되는 이산수학 기초 지식을 이해할 수 있다.
	공학이해	다양한 이산수학 문제풀이를 통해 하나 이상의 복잡한 문제를 분석하고 이해할 수 있다.
	검증능력	주어진 문제를 이산수학 지식을 활용하여 검증할 수 있다.

<b>교과목명</b>	디지털디자인(Digital Design)	
<b>교과목표</b>	디지털디자인에 필요한 개념과 요소기술, 프로세스를 학습하고 디자인 기술을 익혀 응용 분야에서 활용할 수 있는 능력을 기른다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	검증능력	하나 이상의 디지털 디자인의 개념과 기초 기술을 이해할 수 있다.
	모델능력	벤치마킹을 통한 자료조사와 이를 이용하여 하나 이상의 모델링을 할 수 있다.
	실무능력	포토샵을 활용하여 다양한 디자인을 적용할 수 있다.

<b>교과목명</b>	데이터베이스(1) (Database I)	
<b>교과목표</b>	데이터베이스의 기본개념, 데이터베이스 관리시스템(DBMS)의 구조 및 운영, 데이터베이스 모델링(E-R 데이터모델) 및 정규화 과정 그리고 질의어인 SQL을 체계적으로 익히고, 다양한 실습을 통해 실무능력을 배운다. 또한 멀티미디어를 위한 데이터 저장방식에 관해 학습함으로써 멀티미디어 데이터의 저장 및 검색기법을 숙지한다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	기초지식	데이터베이스의 의미와 하나 이상의 기초 개념에 대한 이해하고 설명할 수 있다.
	검증능력	하나 이상의 관계형 DBMS를 다룰 수 있고, SQL를 활용하여 다양한 질의문을 만들어 검증할 수 있다.
	모델능력	관계 데이터 모델과 제약조건에 대한 이해하고 하나 이상의 주어진 문제에 대해 도식화 할 수 있다.

<b>교과목명</b>	영상처리(Digital Image Processing)	
<b>교과목표</b>	디지털 영상의 획득, 컬러, 영상강화, 모핑과 영상 압축 및 특수효과 등 고급영상처리에 필요한 기술을 학습함으로써 영상의 활용기술을 탐구한다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	모델능력	하나 이상의 영상처리 알고리즘을 이해하고 이를 모델링 할 수 있다.
	실무능력	다양한 영상처리 기법들을 활용하여 하나 이상의 영상처리 응용 프로그램을 구현할 수 있다.
	설계능력	하나 이상의 영상처리 알고리즘을 이해하고 이를 설계 할 수 있다.

<b>교과목명</b>	자바웹프로그래밍(2) (Java Web Programming II)	
<b>교과목표</b>	자바웹프로그래밍(1)의 심화과목으로 클라이언트 측 웹 프로그래밍 기초 이론을 바탕으로 자바의 서버 기반 웹 프로그래밍 언어인 JSP/Servlet을 학습하고, 보다 동적인 웹 표준 사이트를 구축하기 위한 스크립트 사용법과 고급 웹 프로그래밍 기법들에 대해 학습한다. 또한 데이터베이스와 연동하는 웹 프로젝트를 통해 실무능력을 배양한다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	모델능력	서버 측 프로그래밍 언어를 이용하여 주어진 문제를 분석하고 이를 해결하기 위해 모델링을 할 수 있다.
	실무능력	서버 측 프로그래밍 언어를 이용하여 학습한 웹서버프로그래밍 기술을 이용하여 웹서비스를 구축할 수 있다.
	설계능력	서버 측 프로그래밍 언어를 활용하여 하나 이상의 웹 응용 서비스에 대한 각 요소기능을 설계할 수 있다.

<b>교과목명</b>	게임수학(Game Mathematics)	
<b>교과목표</b>	게임개발, 컴퓨터그래픽스, 애니메이션, 운동역학 등 게임프로젝트 개발에 기초가 되는 3차원 기하학, 벡터, 선형변환, 사원수, 다각형 기법, 운동학, 동력학 등을 학습한다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	검증능력	게임에 필요한 하나 이상의 수학적 기법을 프로그램에 적용하여 검증할 수 있다.
	모델능력	게임수학이 적용된 게임 프로젝트를 정의하고 모델링할 수 있다.
	실무능력	게임 개발 시 하나 이상의 적절한 도구 등을 선택하여 활용할 수 있다.

<b>교과목명</b>	취업과 진로(Career Guidance & Planning)	
<b>교과목표</b>	멀티미디어공학 분야의 취업을 위한 능력향상과 진로탐색 방법을 학습한다. 성취결과는 Pass 또는 Fail로 결정한다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	직업윤리	전공분야에 대한 직업윤리와 사회적 책임을 이해할 수 있다.
	평생교육	전공분야에 대한 평생교육의 필요성에 대해 인식하고 능동적으로 참여할 수 있다.

<b>교과목명</b>	확률과 통계(Probability and Statistics)	
<b>교과목표</b>	확률과 통계의 기본 개념과 확률변수, 분포, 기댓값, 분산, 표준편차 검정이론 등에 대한 핵심적인 이론을 학습한다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	기초지식	확률 통계의 기본적인 개념과 정의를 하나 이상 이해할 수 있다.
	검증능력	미디어 소프트웨어 응용분야에서 확률통계를 적용하여 검증할 수 있다.
	모델능력	미디어 소프트웨어 응용분야에서 하나 이상의 확률통계 모델을 적용할 수 있다.

-3학년 1학기

<b>교과목명</b>	데이터베이스(2) (Database II)	
<b>교과목표</b>	데이터베이스(1)에서 학습한 기본이론과 개념을 토대로 설계 프로젝트를 통해 실제 응용 데이터베이스를 모델링하고 JSP 기반의 서버구축 방법을 학습한다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	모델능력	웹 기반 데이터베이스 프로젝트 수행을 위해 E-R 모델링 및 정규화를 일부 할 수 있다.
	실무능력	스키마 설계를 위한 기본키, 외래키, 정규화 과정 등을 이해하고, 하나 이상의 미디어 소프트웨어 시스템에 대한 데이터베이스 적용할 수 있다.
	의사전달	웹 기반 데이터베이스 프로젝트 수행 시 기획의도 및 개발과정에 대해 효과적으로 의사소통 할 수 있다.

<b>교과목명</b>	3D모델링(3-Dimensional Modeling)	
<b>교과목표</b>	디지털영상렌더링에 요구되는 객체의 모델링 기법을 연구한다. 모델링 프로세스에서 요구되는 모델링 방법인 폴리곤 모델링, NURBS, Spline&Patch 방법을 학습하고, 렌더링기술, 셰이딩 등의 핵심내용을 학습한 후, 프로그래밍과 저작도구를 사용하여 제작 및 실습한다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	모델능력	미디어 소프트웨어 분야와 관련된 하나 이상의 멀티미디어 객체를 3D로 모델링 할 수 있다.
	실무능력	요구사항을 반영하여 3D 객체에 대한 세부 설계 및 결과물을 실제 제작하여 저장할 수 있다.
	의사전달	프로젝트 수행 시 기획의도 및 개발과정에 대해 효과적으로 의사소통 할 수 있다.

<b>교과목명</b>	게임프로그래밍(1) (Game Programming I)	
<b>교과목표</b>	게임의 구조, 그래픽처리를 위한 기본기술을 학습하고 게임엔진을 활용하여 2D 게임 개발에 있어서 꼭 필요한 요소기술(스프라이트, 애니메이션, 알파 블렌딩, 충돌 검사, 폰트 출력, 사운드 구현, 스크롤링 및 타일링, 입력처리 등)의 구현 기법을 실습을 통해서 익히고, 이를 기반으로 직접 2D 게임을 제작해 봄으로써 게임 개발의 기초를 완성한다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	모델능력	게임엔진을 이용하여 주어진 2D 게임에 적합한 논리흐름 및 자료구조를 모델링 할 수 있다.
	실무능력	게임엔진을 이용하여 주어진 2D 게임에 적합한 자료구조 및 게임기술을 스크립트 언어를 이용해 적용할 수 있다.
	의사전달	게임개발 기획의도 및 개발과정, 개발결과를 적절히 발표할 수 있다.

<b>교과목명</b>	컴퓨터그래픽스(1) (Computer Graphics I)	
<b>교과목표</b>	컴퓨터 그래픽스는 비주얼 콘텐츠와 정보를 생성, 조작, 변형, 저장하는 기술로서 영화의 특수효과, 가상현실, 애니메이션, 에이전트, 사이언티픽 데이터 표현, 게임 등 시각정보를 사용하는 응용분야에서 사용되고 있다. 프로그래밍 기반 시각적 표현을 위한 원리와 이를 조작하여 2차원 또는 3차원 도형의 형태로 회전, 이동, 확대, 축소시키고 출력장치에 표시하는 알고리즘을 익히고 OpenGL을 사용하여 구현함으로써 컴퓨터 그래픽스의 핵심기술을 학습하고 팀 단위의 요소 프로젝트를 수행한다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	모델능력	요구사항을 토대로 3차원 그래픽스 시스템을 모델링 할 수 있다.
	실무능력	시각정보를 사용하는 응용분야에서 하나 이상의 적절한 도구를 사용하여 표현할 수 있다.
	설계능력	하나 이상의 예제프로그램을 통해서 그래픽스 프로젝트를 설계하고 구현할 수 있다.

<b>교과목명</b>	디지털 스토리텔링(Digital Storytelling)	
<b>교과목표</b>	디지털 기술환경에서 멀티미디어 틀을 사용하여 콘텐츠 제작을 위한 스토리 창작기술에 필요한 개념, 요소기술, 전개 과정에 대한 필요한 내용을 학습한다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	검증능력	하나 이상의 게임, 미디어아트 및 애니메이션 기술 등을 활용하여 미디어 소프트웨어 콘텐츠를 만들어 스토리를 검증할 수 있다.
	의사전달	팀원과의 소통 및 의사결정 방법에 대해 이해하고 실행할 수 있다.

<b>교과목명</b>	현대인과 기독교(Modernman and Christianity)	
<b>교과목표</b>	하나님의 말씀인 성경에 근거하여 기독교인들이 기본적으로 이해하고 있어야 할 성경교리에 대해서 다룬다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	직업윤리	자신의 희망 직업과 진로분야에서 윤리의식을 이해하고 부분적으로 적용할 수 있다.
	진리봉사	졸업 후 진출한 사회에서 봉사 마인드를 가지고 부분적으로 수행할 수 있다.



<b>교과목명</b>	HCI(Human-Computer Interface)	
<b>교과목표</b>	인간과 컴퓨터 상호작용(HCI)에 대한 기본 원리와 원칙을 습득하고, 컴퓨터 게임이나 인터넷 사이트와 같은 디지털 콘텐츠를 개발하는 과정에서 사람에게 유용하고, 편리하며, 풍부한 감성을 제공해 주는 멀티 모달리티 방법과 요소 기술을 습득한다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	검증능력	사용자, 과업, 맥락, 기술 분석 기법을 활용하여 인터페이스를 모델링하여 검증할 수 있다.
	설계능력	사용자, 과업, 맥락, 기술 분석 자료를 활용하여 HCI를 설계할 수 있다.
	의사전달	프로젝트 수행 시 기획의도 및 개발과정에 대해 효과적으로 표현하여 전달할 수 있다.

<b>교과목명</b>	모바일컴퓨팅(1) (Mobile Computing I)	
<b>교과목표</b>	최근 가장 많이 쓰이고 있는 모바일 플랫폼 중 하나인 안드로이드 플랫폼에 대해 학습하고, 안드로이드 플랫폼 상에서의 앱 구현을 위한 단말기, 네트워크 등의 다양한 이론의 학습과 실습을 병행함으로써 안드로이드 앱을 설계하고 구현할 수 있는 능력을 배양한다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	검증능력	모바일 컴퓨팅의 개념과 연동 환경에 대해 이해하고 모바일 프로그램을 통해 검증할 수 있다.
	모델능력	모바일 컴퓨팅 응용 플랫폼과 네트워크 연동 모바일 응용프로그램을 모델링할 수 있다.
	설계능력	전반적인 모바일 컴퓨팅 응용 소프트웨어를 기획하고 세부 시스템을 설계할 수 있다.

<b>교과목명</b>	게임프로그래밍(2) (Game Programming II)	
<b>교과목표</b>	게임 프로그래밍(1)에서 배운 내용을 토대로 게임엔진을 활용하여 3D 게임을 제작하는 방법을 학습하며, 3D 게임 제작 프로젝트를 수행하면서 3D 게임 제작의 여러 가지 요소를 경험하고 멀티플랫폼에 적용가능한 게임을 개발할 수 있는 실무적인 능력을 배양한다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	설계능력	게임엔진을 이용하여 주어진 3D 게임에 적합한 자료구조 및 게임로직을 설계할 수 있다.
	의사전달	게임개발 기획의도 및 개발과정, 개발결과를 적절히 발표할 수 있다.
	협동능력	협업을 통한 3D 게임 기획 및 설계, 구현을 할 수 있다.

<b>교과목명</b>	컴퓨터그래픽스(2) (Computer Graphics II)	
<b>교과목표</b>	컴퓨터그래픽스(1)에서 습득한 요소기술을 기반으로 실제적으로 개발되고 있는 최신 그래픽기술을 학습한다. 래스터변환, 조명과 음영, 텍스처링, 고급렌더링, 가상현실 등의 핵심 기술을 학습하고 OpenGL로 실습함으로써 응용기술을 개발할 수 있는 능력을 기른다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	실무능력	가상현실 응용분야에서 하나 이상의 적절한 도구를 사용하여 표현할 수 있다.
	의사전달	다양한 프로젝트에서 컴퓨터그래픽스(2)에서 배운 내용을 표현하여 효과적으로 의사소통 할 수 있다.
	협동능력	프로젝트 수행 시 팀 내에서 자신의 역할을 인지하고, 자신의 목표 및 팀 목표 달성에 일정 부분 기여할 수 있다.

<b>교과목명</b>	미디어소프트웨어종합설계(1) (Media Software Capstone Design I)	
<b>교과목표</b>	멀티미디어공학 분야의 주제를 선정하여 팀 단위로 해결방법을 모색하고 개념화 모델링 단계를 거쳐 실제적인 작품을 완성하는 종합설계 과목의 전반부 과정을 다루는 과목이다. 미디어소프트웨어종합설계(1)은 학생의 창의적인기획, 과제해결능력, 멀티미디어공학적인 문제접근능력, 이론해석능력, 실험능력, 팀워크를 배양하는데 목적이있다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	설계능력	미디어소프트웨어 프로젝트의 내용을 이해하고 세부기술을 구체화하여 설계할 수 있다.
	의사전달	프로젝트 수행 시 기획의도 및 개발과정에 대해 효과적으로 의사소통 할 수 있다.
	협동능력	프로젝트 수행 시 팀 내에서 자신의 역할을 인지하고, 자신의 목표 및 팀 목표 달성에 일정 부분 기여할 수 있다.

<b>교과목명</b>	현대인과 성경(Modernman and Bible)	
<b>교과목표</b>	39권으로 이루어진 구약성경과 27권으로 이루어진 신약성경을 쉽게 바르게 이해할 수 있도록 중요한 시대적 배경과 인물들과 사건들을 개괄적으로 다루고, 예수님 시대와 초대교회의 배경을 간략하게 다루고 중요한 인물들과 사건들을 개괄적으로 다룬다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	직업윤리	성경의 지식을 토대로 진로분야에서 직업윤리 적용 방법에 대해 설명하고 실행할 수 있다.
	진리봉사	더불어 사는 사회에서 이웃을 향한 봉사분야에 적용할 수 있다.

<b>교과목명</b>	운영체제(Operating System)	
<b>교과목표</b>	시스템 소프트웨어들 중에서 가장 대표적인 운영체제의 핵심내용을 학습함으로써 운영체제 설계자와 시스템 프로그래머에게 필요한 지식을 습득하도록 한다. 주요내용으로 프로세스관리, 교착상태탐지 및 해결, 기억장치관리기법, CPU스케줄링, 디스크스케줄링, 파일 시스템의 구조 및 관리기법들을 학습한다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	모델능력	운영체제에 대한 이론을 프로그래밍을 통해 검증할 수 있다.
	설계능력	운영체제에 맞는 사용자의 요구사항과 현실적 제한조건을 고려하여 SW를 설계할 수 있다.
	의사전달	다양한 운영체제 운영체제를 이해하고 그 내용을 효과적으로 전달할 수 있다.

<b>교과목명</b>	인공지능(Artificial Intelligence)	
<b>교과목표</b>	인공지능은 사람의 지능과 인지기능을 컴퓨터로 모델로 표현하기 위한 기술이다. 핵심적인 문제로 지식표현, 문제의 해결, 경험적 탐색, 추론, 학습, 전문가시스템, 에이전트 등이 있으며 실제 적용사례를 중심으로 접근방법론과 해법을 익히고 게임제작에서 필요한 인공지능기술과 적용방법에 대하여 학습한다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	모델능력	문제해결을 위한 인공지능 알고리즘을 모델링할 수 있다.
	설계능력	미디어 소프트웨어 분야에 하나 이상의 인공지능이 적용된 사례들을 분석하고 이를 구현하기 위한 요소 설계할 수 있다.
	의사전달	인공지능 프로젝트 수행 개발과정에 대해 효과적으로 표현할 수 있다.

<b>교과목명</b>	모바일컴퓨팅(2) (Mobile Computing II)	
<b>교과목표</b>	모바일컴퓨팅(1)의 심화과목으로 안드로이드 개발을 위한 다양한 고급 프로그래밍 기법과 API 활용 및 스마트 기기의 특징인 다양한 센서 운용기술을 학습한다. 또한, 다양한 모바일 응용과 서비스 등의 사례 분석을 통해 안드로이드 플랫폼 환경에서 앱을 기획/설계/구현하여 현장에 적용 가능한 능력을 함양한다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	실무능력	안드로이드 플랫폼 환경에서 다양한 고급 프로그래밍 기법과 API를 일부 사용할 수 있다.
	설계능력	안드로이드 플랫폼 환경에서 앱의 UI, DB, 자료구조 및 다양한 로직 등을 설계할 수 있다.
	협동능력	프로젝트 수행 시 팀 내에서 자신의 역할을 인지하고, 자신의 목표 및 팀 목표 달성에 일정 부분 기여할 수 있다.

<b>교과목명</b>	미디어소프트웨어종합설계(2) (Media Software Capstone Design II)	
<b>교과목표</b>	미디어소프트웨어종합설계(1)에서 수행한 내용을 토대로 실제적으로 종합설계의 최종 결과물을 완성하는 과정을 다룬다. 학생의 창의적인 과제해결능력, 미디어소프트웨어 공학적인 문제접근능력, 이론해석능력, 실험능력, 결과의 고찰능력, 결과의 보고서 작성과 발표에 대한 능력, 팀워크를 배양하는데 목적이 있다. 미디어소프트웨어 프로젝트 수행에 있어서 기획과 개발, 관리 및 운영에 이르기까지의 세부적인 단계를 공부하고 구체적인 경영마인드가 가미된 멀티미디어 제품을 개발하여 결과보고서 또는 논문을 완성하고 작품전에 발표한다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	실무능력	주어진 문제의 해결을 위한 체계적 분석하여 실무에 적용하고, 관련 도구들을 활용하여 구현할 수 있다.
	의사전달	프로젝트 수행 시 기획의도 및 개발과정에 대해 효과적으로 의사소통 할 수 있다.
	협동능력	프로젝트 수행 시 팀 내에서 자신의 역할을 인지하고, 자신의 목표 및 팀 목표 달성에 기여할 수 있다.

<b>교과목명</b>	직업과 윤리(Vocational Ethos)	
<b>교과목표</b>	물질만능의 현대사회에서 직업 속의 윤리와 덕목들을 다룸으로써 건전한 직업의식을 함양하고 질서 있는 사회를 이루어 가게 한다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	직업윤리	실무에서 윤리적인 직업관과 윤리적 기준을 확립할 수 있다.
	평생교육	미래의 직업에서 실무에 적용 가능성을 예상하고 준비할 수 있다.
	진리봉사	졸업 후 진출한 사회에서 봉사 마인드를 가질 수 있다.

-4학년 2학기

<b>교과목명</b>	현장실습(Field Internship)	
<b>교과목표</b>	국내외 산업현장에서 학생의 실습교육을 실시하여 현장에서 필요한 요구사항을 경험하고 취업과 연결점을 찾을 수 있도록 함.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	실무능력	현장에서 발생하는 문제를 해결하기 위해 적절한 도구를 사용할 수 있다.
	의사전달	프로젝트 수행 시 기획의도 및 개발과정에 대해 효과적으로 표현할 수 있다.
	협동능력	프로젝트 수행 시 팀 내에서 자신의 역할을 인지하고, 자신의 목표 및 팀 목표 달성에 기여할 수 있다.

<b>교과목명</b>	미디어소프트웨어취창업특강(Media Software Job & Start-up Special Lecture)	
<b>교과목표</b>	미디어 소프트웨어 분야의 전문가들을 초빙하여 미디어 소프트웨어 관련 트렌드와 다양한 신기술들에 대한 개념 및 현재 사업화 트렌드에 대해 알아본다. Pass 또는 Fail로 운영함.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	의사전달	미디어 소프트웨어 관련 트렌드와 신기술들에 대해 기존에 배웠던 전공, 교양 등의 지식과 결부하여 효과적으로 설명할 수 있다.
	평생교육	이론교육에서 배운 내용과 별개로 기술 환경 변화에 따른 자기개발의 필요성을 인식하고 그에 맞는 학습을 이어나갈 수 있다.

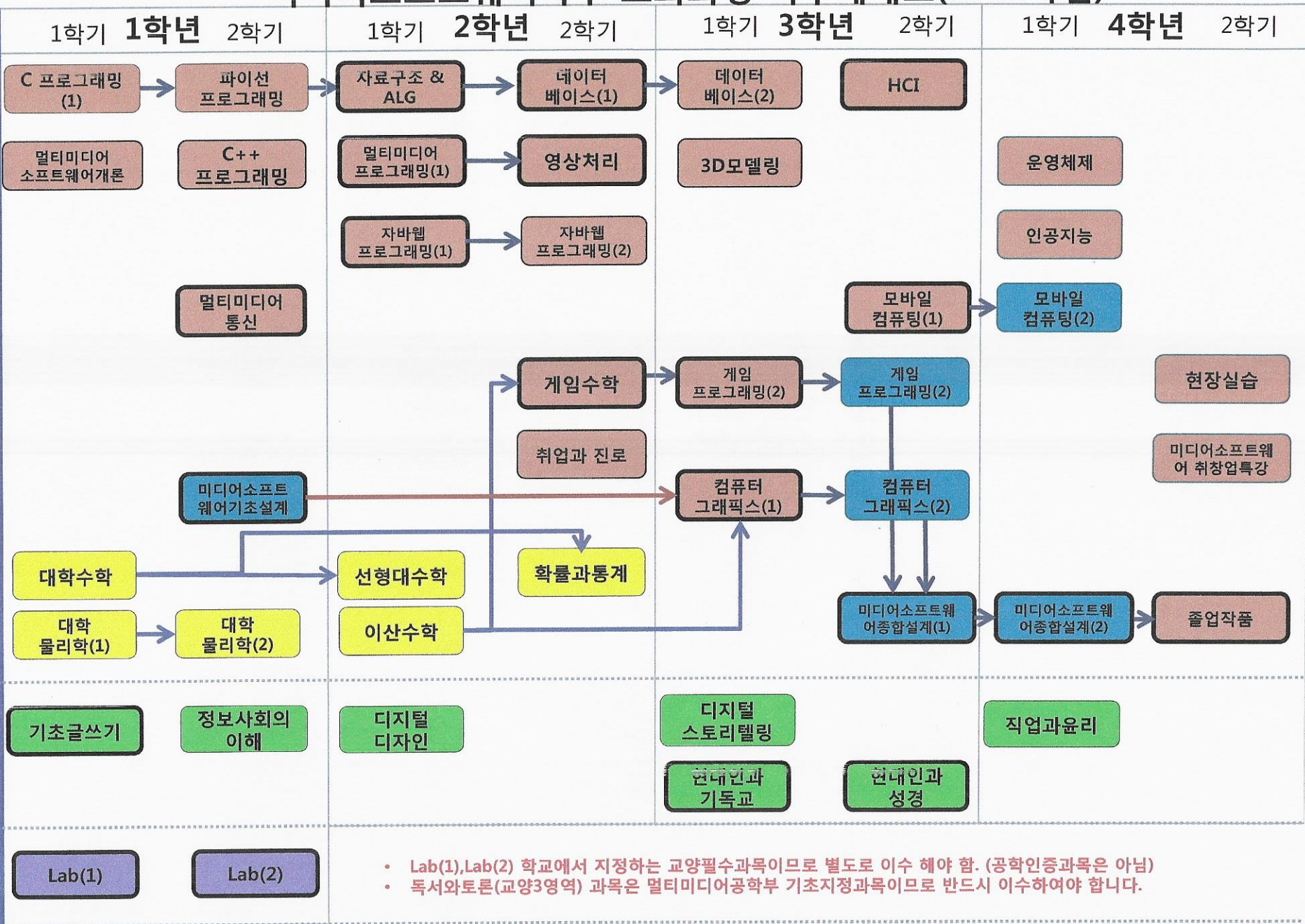
<b>교과목명</b>	졸업작품(Graduation Exhibition)	
<b>교과목표</b>	팀 단위 프로젝트를 통하여 전공에서 배운 이론과 실제를 접목시킴으로써 자발적이고 창의적인 프로젝트를 수행하여 완성한다. 졸업작품 보고서나 논문을 제출해야하며 Pass해야 한다.	
<b>관련 역량</b>	<b>역량명</b>	<b>교과목별 수행준거</b>
	미디어소프트웨어 종합설계1,2 참조	미디어소프트웨어종합설계 1, 2에서 졸업 작품 지도함.

구분		교과목명	학점	수업 시간		이수 구분	
학년	학기			이론	실습	필수	선택
1	1	C프로그래밍	3	2	1		0
		멀티미디어소프트웨어개론	3	3	0		0
		대학수학	3	3	0		0
		대학물리학(1)	3	2	2		0
		기초글쓰기	3	3	0	0	
		Lab(1)	2	0	2	0	
	2	파이썬프로그래밍	3	2	1		0
		C++프로그래밍	3	2	1		0
		멀티미디어통신	3	3	0	0	
		미디어소프트웨어기초설계	3	1	2		0
		대학물리학(2)	3	2	2		0
		정보사회의이해	3	3	0		0
	Lab(2)	2	0	2	0		
2	1	자료구조및알고리즘	3	2	1	0	
		멀티미디어프로그래밍	3	2	1	0	
		자바웹프로그래밍(1)	3	2	1	0	
		선형대수학	3	3	0		0
		이산수학	3	3	0		0
		디지털디자인	3	2	1		0
	2	데이터베이스(1)	3	2	1	0	
		영상처리	3	2	1	0	
		자바웹프로그래밍(2)	3	2	1		0
		게임수학	3	2	1	0	
		취업과진로	2	1	1		0
		확률과통계	3	3	0		0
3	1	데이터베이스(2)	3	2	1		0
		3D모델링	3	1	2		0
		게임프로그래밍(1)	3	2	1	0	
		컴퓨터그래픽스(1)	3	2	1	0	
		디지털스토리텔링	3	2	1		0
		현대인과기독교	3	3	0	0	
	2	HCI	3	3	0	0	
		모바일컴퓨팅(1)	3	2	1	0	
		게임프로그래밍(2)	3	1	2		0
		컴퓨터그래픽스(2)	3	2	1		0
	미디어소프트웨어종합설계(1)	3	1	2	0		
	현대인과성경	3	3	0	0		
4	1	운영체제	3	3	0		0
		인공지능	3	2	1		0
		모바일컴퓨팅(2)	3	2	1		0
		미디어소프트웨어종합설계(2)	3	1	2	0	
		직업과윤리	3	3	0		0
	2	현장실습	3	0	3		0
		미디어소프트웨어취창업특강	3	2	1		0
		졸업작품	0	0	0	0	
합계			잘못된 계산식	잘못된 계산식	잘못된 계산식		

# 미디어소프트웨어학부 교과과정 이수체계도(2018학번)

전(교)과목 / BSM

전(교)과목 / 일반교양



- Lab(1), Lab(2) 학교에서 지정하는 교양필수과목이므로 별도로 이수 해야 함. (공학인증과목은 아님)
- 독서와토론(교양3영역) 과목은 멀티미디어공학부 기초지정과목이므로 반드시 이수하여야 합니다.

   전(교)필   
    전(교)선   
    설계   
    전문교양   
    BSM   
    전공