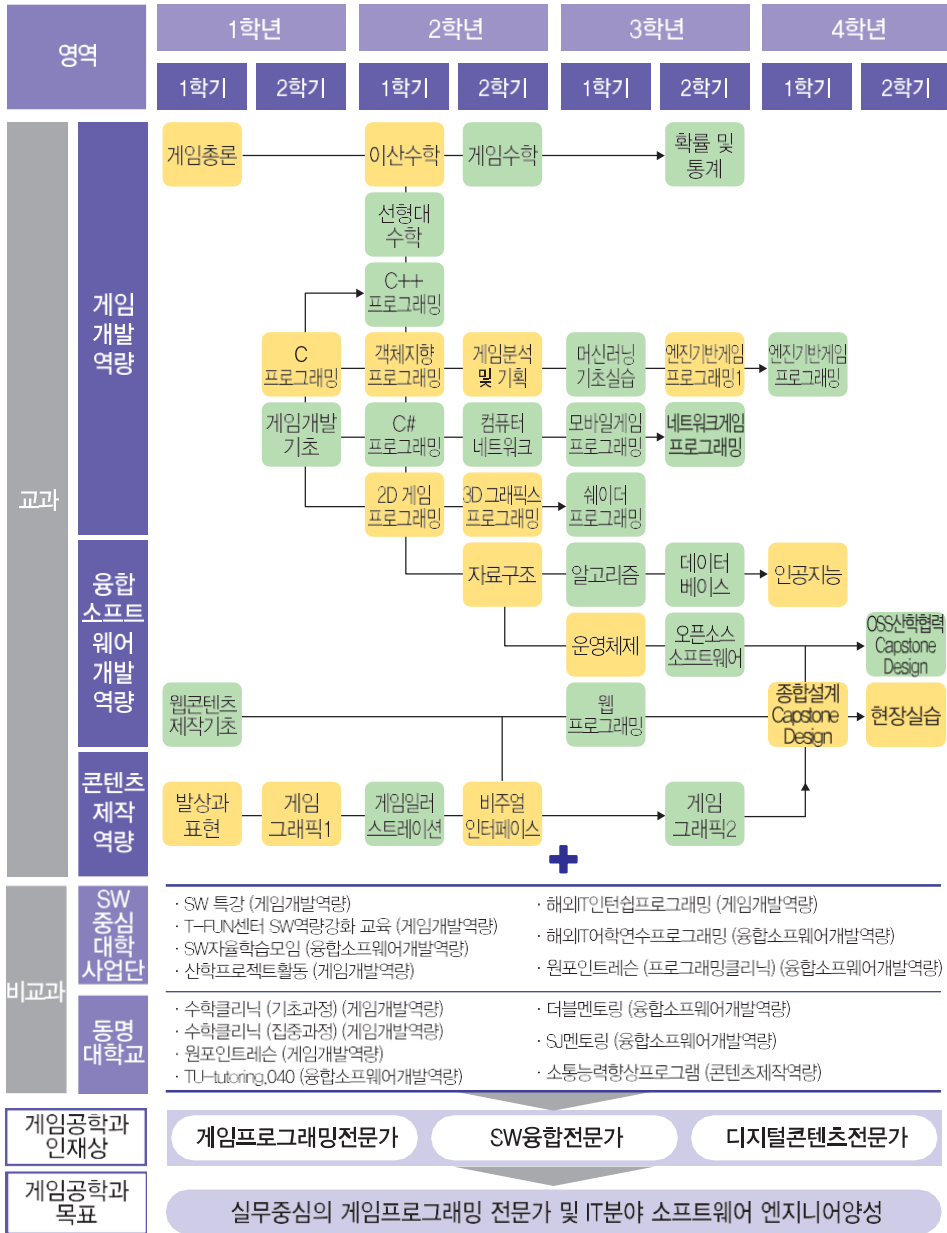




게임공학과 교과목 소개





학과 교과목 소개

구분	1학년	2학년	3학년	4학년
리더쉽 교양	TU멘토링 1,2	TU멘토링 3,4	TU멘토링 5,6	
전공 필수	게임총론 C프로그래밍 게임그래픽1	2D게임프로그래밍 객체지향프로그래밍 이산수학 3D그래픽스 프로그래밍 게 임분석 및 기획 자료구조 비주얼인터페이스	엔진기반 게임 프로그래밍1 운 영체제	인공지능 종합설계_Capstone Design 현 장실습
공통				
진로취업 비교과 프로그램	[SW]학습법 특강, 집단상담, 인적성검사, 공학기초아카데미, 지역기업방문, 수학기초학습클리닉, 진로특강, 자기표 현기초학습 클리닉(집중), 영어기초학습 클리닉(집중)	[SW]창업동아리, [SW]전공역량강화 프로그램, 선센터프로그램, 독서알바, 나 는북학생이다, 창작동아리, BUP, 040, 1:1 화상영어	[SW]학생자서재산권 출원 및 등록, CTL 서포터즈, 독서캠프, 동명보부상, 신학클러스터, TU Technical Challenge, IoT 아카데미, OUP, TU 글로벌 프론티어, 아 나바다, 취업 캠프(3학년)	[SW]미래직장/전공 기업 현장학습 강화 프로그램, 글로벌 인성봉사, K-TEST, Go and Get, 더 블멘토링, 선 배특강, 강소 기업 CEO초청 특강, 이미지 메이킹, 취업캠 프(졸업반), 단기 어학연수
외국어	[SW]영어클리닉(집중과정), [SW]TU 글로벌프론티어, 어 학강좌프로그램, 어학연수프로그램, 글로벌 역량강화 프로그램			



전공	진출 분야	영역	1학년	2학년	3학년	4학년	대표 기업체
게임 공학	게임 프로그래밍 전문 분야	전공 (선택)	게임개발기초	C++프로그래밍 C#프로그래밍 선형대수학 게임수학 컴 퓨터네트워크	확률 및 통계 머신러닝 기초실습 모바일게임 프로그래밍 네트워크게임 프로그래밍 셰이더 프 로그래밍 알고리즘 데이터베이스	엔진기반 게임프로젝트2	엔씨소프트 카카오, 넷마블, NHN, 더블유게임즈, 필어비스 컴투스, 웹젠 위메 이드, 네오 위즈 넥슨 지티, 넷게 임즈, 선데 이토즈, 게 임빌, 트리 노드, 마상 소프트, 파 크ESM, 올 리브팩터리, 엠게임이엔티, 게임데이, (주)골든피그엔 터테이먼트, 썬더게임
		비교과 프로그램	[SW]SW특강 수학클리닉(초과점) 원 포인트레슨, TU-tutoring, 040		[SW]T+FUN센터 SW역량강화 교육, [SW]산학프로젝트활동, [SW]해 외IT인턴쉽 프로그래밍 TU-tutoring, 040, 수학클리닉(집중과점)		
		직무관련 자격증	컴퓨터활용능력, MOS 등		게임 프로그래밍		
		공모전	글로벌인디게임제작경진대회, 보드게임공모전, 대한민국기능성 게임아이디어공모전		Busan챌린지게임공모전, 캡스톤디자인경진대회 등		
	SW 융합 전문 분야	전공 (선택)	웹콘텐츠 제작기초	-	웹프로그래밍 오픈소스 소프트웨어	-	삼성SDS, SK C&C, LG CNS, 두산인프라코어, 롯데정보통신, 삼성전자, 현 대자동차, 삼 성탈레스, LG 넥스원, LG전자, 이 스트소프트, SKT, KT, LGT, 공기업 연구소
		비교과 프로그램	[SW]SW자율학습모임, [SW] 원포인트레슨 프로그래밍 클리 닉, TU-tutoring, 040		[SW]해외IT어학연수 프로그래밍, [SW]원포인트레슨 프로그래밍 클리닉, 더블멘토링, SJ멘토링, 소통능력향상프로그램		
		직무관련 자격증	컴퓨터활용능력, MOS 등		멀티미디어콘텐츠제작전문가		
		공모전	전국소프트웨어공모전		글로벌SW공모대전, SW챌린지 공모전, 캡스톤디자인경진대회 등		
	디지털 콘텐츠 전문 분야	전공 (선택)	발상과 표현	게임 일 러스트레이션	게임 그래픽2	OSS산학협력_ Capstone Design	NHN, 다음, SK컴즈(네이트), KTH(구 파란), 야후, 구글코리 아 등 포털 관련 회사들, e-motion, 바 이탈씨(VnIQ), 펜타브리드, 아이파트너즈, 매그네틱핀즈, 가우테크 등의 웹에이전시
		비교과 프로그램	TU-tutoring, 040		TU-tutoring, 040, 더블멘토링, 소통능력향상프로그램		
		직무관련 자격증	컴퓨터활용능력, MOS 등		게임기획전문가, 게임그래픽 전문가, 모바일앱개발전문가		
		공모전	대학생 게임문화 웹툰 콘텐츠 공모전, 게임캐릭터디자인공모전		게임그래픽리소스공모전, 캡스톤디자인경진대회 등		



교과목명	웹콘텐츠기초						
학점	3	이수단위	이론 () 실습(○) 설계 ()	이수구분	전공 필수 () 전공 선택(○) 교양 필수 () 교양 선택 ()	교양 영역	
						교직 영역	
Do-ing 수업모형	<input checked="" type="checkbox"/> 해당 없음 <input type="checkbox"/> Do-ing 탐구형 <input type="checkbox"/> Do-ing 지역사회 실천형 <input type="checkbox"/> Do-ing 활동형 <input type="checkbox"/> Do-ing 프론티어형						
교과개요	M-BizMaker를 활용하여 웹프로그래밍 및 스마트폰용 앱을 작성하고 개발 할 수 있는 능력을 함양한다. HTML 마크업 언어를 활용하여 웹문서 작성 능력을 배양한다. 전공 및 다양한 학문 영역에 적용할 수 있는 능력을 함양시킨다.						
교과목표	1. M-BizMaker 사용법 2. M-BizMaker를 이용하여 웹어프리케이션을 작성한다. 3. 다양한 웹용어프리케이션을 개발할 수 있는 능력을 배양한다						

교과목명	C프로그래밍						
학점	3	이수단위	이론() 실습(○) 설계()	이수구분	전공 필수(○) 전공 선택() 교양 필수() 교양 선택()	교양 영역	
						교직 영역	
Do-ing 수업모형	<input type="checkbox"/> 해당 없음 <input checked="" type="checkbox"/> Do-ing 탐구형 <input type="checkbox"/> Do-ing 지역사회 실천형 <input type="checkbox"/> Do-ing 활동형 <input type="checkbox"/> Do-ing 프론티어형						
교과개요	프로그래밍 언어로 오랜 시간 동안 가장 중요한 언어로 자리 잡은 C 언어에 대한 이해를 통해 프로그래밍 언어 전반에 대한 이해와 활용 역량을 갖추도록 한다. C 언어는 특히 게임과 같이 하드웨어의 성능을 적극적으로 활용하고 계산 속도를 최적화하는 데에 반드시 필요한 언어이다. 이러한 부분에 대한 이해도 함께 갖추 수 있도록 훈련한다.						
교과목표	프로그래밍 언어에 대한 이해를 갖는다 C 언어를 이용한 프로그래밍 기술의 기초를 갖춘다 C 언어를 활용하여 다양한 문제를 해결할 수 있는 역량을 갖춘다.						



학과 교과목 소개

교과목명		2D 게임 프로그래밍					
학점	3	이수단위	이론() 실습(○) 설계()	이수구분	전공 필수(○) 전공 선택() 교양 필수() 교양 선택()	교양 영역	
						교직 영역	
Do-ing 수업모형	■ 해당 없음 □ Do-ing 활동형 □ Do-ing 탐구형 □ Do-ing 프론티어형 □ Do-ing 지역사회 실천형						
교과개요	윈도우 API활용 방법과 객체지향 프로그래밍을 이해한다. - 매 장에서 소개되는 윈도우 API함수를 활용한 프로그램을 이해한다. - 객체 지향 프로그래밍의 개념과 윈도우 API라는 윈도우에서 기본적으로 제공하는 API활용하여 게임 및 다양한 프로그래밍에 대한 기법을 습득하는 과정이다						
교과목표	게임 개발을 위한 기초지식 및 프로그래밍 개발에 필요한 역량 강화를 위한 기초지식 함양과정이다.						

교과목명	C++ 프로그래밍						
학점	3	이수단위	이론() 실습(○) 설계()	이수구분	전공 필수() 전공 선택(○) 교양 필수() 교양 선택()	교양 영역	
						교직 영역	
Do-ing 수업모형	■ 해당 없음 □ Do-ing 탐구형 □ Do-ing 지역사회 실천형 □ Do-ing 활동형 □ Do-ing 프론티어형						
교과개요	C++는 80년대 초 C언어에 객체지향 개념을 붙여넣어 만든 언어로 클래스 객체, 상속, 다형성 개념 등으로 대표되는 객체지향 프로그래밍 언어이다. 실 세계의 문제를 해결하기 위해 그 문제에 포함되어 있는 객체들을 찾아내고 이들 객체들 사이의 상호관계 및 역할을 규명하여 객체 사이에 이루어지는 연산을 프로그래밍으로 나타내는 언어이다.						
교과목표	(1) 객체지향 프로그래밍에 대한 기본 개념들을 이해한다. (2) C++언어에 대한 기본적인 문법 구조를 이해한다. (3) C++언어의 문법들을 이해하고 활용할 수 있다. (4) 문제로부터 객체를 찾아내고 C++로 문제 해결을 위한 프로그래밍이 할 수 있는 능력을 키운다.						



학과 교과목 소개

교과목명	객체지향프로그래밍(JAVA)						
학점	3	이수단위	이론() 실습(○) 설계()	이수구분	전공 필수() 전공 선택(○) 교양 필수() 교양 선택()	교양 영역	-
						교직 영역	-
Do-ing 수업모형	<input checked="" type="checkbox"/> 해당 없음 <input type="checkbox"/> Do-ing 탐구형 <input type="checkbox"/> Do-ing 지역사회 실천형 <input type="checkbox"/> Do-ing 활동형 <input type="checkbox"/> Do-ing 프론티어형						
교과개요	-게임SW 및 ICT 실무 SW프로젝트 개발을 위해서, 네트워크상에서 쓸 수 있도록 미국 선 마이크로시스템(Sun Microsystems)사에서 개발한 객체 지향 프로그래밍 언어인 자바(java)에 대해서 학습한다.						
교과목표	-java 프로그래밍 언어 이해 할수 있다. -객체지향 프로그래밍을 개발 이해 할수 있다. -실습을 통해 java프로그래밍 문법 이해 및 게임 및 ICT 프로젝트 설계 할수 있다. -게임 및 ICT 응용 SW개발을 java를 사용해서 응용 개발 할수 있다.						



교과목명	선형대수학						
학점	3	이수단위	이론(○) 실습() 설계()	이수구분	전공 필수() 전공 선택(○) 교양 필수() 교양 선택()	교양 영역	
Do-ing 수업모형	<input checked="" type="checkbox"/> 해당 없음 <input type="checkbox"/> Do-ing 탐구형 <input type="checkbox"/> Do-ing 지역사회 실천형 <input type="checkbox"/> Do-ing 활동형 <input type="checkbox"/> Do-ing 프론티어형						
교과개요	컴퓨터를 이용한 문제해결의 다양한 분야에서 만나게 되는 선형대수학은 컴퓨터 분야 전공자로서 반드시 갖추어야 할 기초 지식이다. 특히 게임과 같이 공간의 기하 객체를 다루는 분야에서는 기하 객체의 표현과 다양한 변환 등을 수학적으로 표현하는 방법으로써 선형대수학을 반드시 알아야 한다. 이 수업은 이에 대한 기본적인 지식을 제공한다.						
교과목표	선형대수학에서 다루는 문제에 대한 이해를 한다 수학적 도구를 이용하여 선형대수학의 다양한 문제를 다루어본다. 선형대수학의 지식을 활용하여 컴퓨터 상에서 이를 활용한 문제 해결을 할 수 있다.						



교과목명	게임수학						
학점	3	이수단위	이론(○) 실습() 설계()	이수구분	전공 필수() 전공 선택(○) 교양 필수() 교양 선택()	교양 영역	
Do-ing 수업모형	<input checked="" type="checkbox"/> 해당 없음 <input type="checkbox"/> Do-ing 탐구형 <input type="checkbox"/> Do-ing 지역사회 실천형 <input type="checkbox"/> Do-ing 활동형 <input type="checkbox"/> Do-ing 프론티어형						
교과개요	<p>게임공학은 다양한 공학적 기술이 복합적으로 적용되는 공학 분야이다. 또한 게임 공학의 핵심적 요소 기술인 컴퓨터 그래픽스 역시 기하, 물리, 선형대수, 미적분 등과 같은 다양한 기초 학문에 바탕을 두고 있다. 따라서 게임공학을 전공하기 위해서는 다양한 분야의 이론에 대한 기초적인 이해를 필요로 한다. 본 교과에서는 수학적 이론에 대한 이해가 충분히 이루어질 수 있도록 이론 설명 위주의 수업을 진행하고, 구현의 필요성이 있는 주제에 대하여 프로그래밍 구현 과제 제출을 요구하는 방식으로 진행한다.</p>						
교과목표	<p>본 교과에서는 게임공학에서 기초적으로 알아야 하는 다양한 이론의 수학적 배경을 이해하고, 각 주제에 대해 프로그램 구현능력을 함양을 교육목표로 한다.</p>						



학과 교과목 소개

학점	3	이수단위	이론() 실습(○) 설계()	이수구분	전공 필수() 전공 선택() 교양 필수() 교양 선택()	교양 영역	
						교직 영역	
Do-ing 수업모형	<input type="checkbox"/> 해당 없음 <input checked="" type="checkbox"/> Do-ing 탐구형 <input type="checkbox"/> Do-ing 지역사회 실천형 <input type="checkbox"/> Do-ing 활동형 <input type="checkbox"/> Do-ing 프론티어형						
교과개요	컴퓨터 게임과 같이 가상 환경을 다루는 애플리케이션들은 컴퓨터 그래픽스라는 기술적 바탕 위에서 구현된다. 본 교과목은 이러한 기술적 바탕이 되는 그래픽스 이론에 대한 이해와 함께 이를 실제로 구현하는 다양한 기술들을 이해하고 활용할 수 있도록 한다.						
교과목표	컴퓨터 그래픽의 기본 개념을 이해한다. 실시간 그래픽스와 오프라인 그래픽스의 차이를 이해한다. OpenGL을 이용하여 실시간 그래픽스 콘텐츠를 구현할 수 있는 기초 역량을 갖춘다.						

교과목명	자료구조						
학점	3	이수단위	이론 () 실습 (○) 설계 ()	이수구분	전공 필수 (이) 전공 선택 () 교양 필수 () 교양 선택 ()	교양 영역	
Do-ing 수업모형	<input checked="" type="checkbox"/> 해당 없음 <input type="checkbox"/> Do-ing 탐구형 <input type="checkbox"/> Do-ing 지역사회 실천형 <input type="checkbox"/> Do-ing 활동형 <input type="checkbox"/> Do-ing 프론티어형						
교과개요	<p>자료구조는 프로그램에서 다룰 데이터를 컴퓨터에 저장하는 방법과 저장된 데이터를 처리하는 방법을 다루는 과목으로 컴퓨터 프로그래밍을 위해 가장 기본이 되는 이론 과목이다. 어떤 자료 구조를 사용하는가(어떻게 데이터를 저장하는가?)는 프로그램의 효율에도 영향을 미치므로 풀고자 하는 문제의 특성에 맞는 효율적인 자료 구조를 사용해야 한다. 강좌를 통해 일반적으로 많이 사용되는 자료 구조인 배열, 연결 리스트, 스택, 큐, 트리, 그래프 큐 등의 데이터 저장 방법과 작동 방법 및 특징에 대해 구체적으로 살펴 볼 것이다. 또한 이러한 자료구조가 왜 필요하고 어떤 프로그램의 기능을 구현하기 위해 사용되는지 배울 것이다. 이론 과목이지만 여러분들의 이해를 돕기 위해 필요한 경우 실습도 병행할 예정이다</p>						
교과목표	<ol style="list-style-type: none"> 1. 프로그램에서 자료구조가 어떤 역할을 하는지 이해한다. 2. 다양한 자료구조들의 표현방법과 동작 방법을 배우고 이해한다. 3. 배운 자료구조를 컴퓨터 프로그래밍, 특히 게임 프로그래밍에 활용할 수 있다. 						



학과 교과목 소개

학점	3	이수단위	이론(○) 실습() 설계()	이수구분	전공 필수() 전공 선택(○) 교양 필수() 교양 선택()	교양 영역	-
						교직 영역	-
Do-ing 수업모형	<input checked="" type="checkbox"/> 해당 없음 <input type="checkbox"/> Do-ing 탐구형 <input type="checkbox"/> Do-ing 지역사회 실천형 <input type="checkbox"/> Do-ing 활동형 <input type="checkbox"/> Do-ing 프론티어형						
교과개요	-ICT 및 네트워크 게임개발에 필요한 데이터통신과 네트워킹 개념에 대해 쉽게 이해할 수 있도록, 기본 개념에서 시작해 OSI 기본 참조 모델을 기반으로 한 물리층, 인터넷에서 사용한 TCP/IP 프로토콜에 대한 전반적인 내용에 대해서도 학습한다.						
교과목표	<ul style="list-style-type: none"> - 컴퓨터네트워크의 이점을 이해 할수 있다. - 네트워크 통신 원리 이해를 통한 게임 및 다양한 네트워크 프로젝트를 이해 할수 있다. - 네트워크 연결 이해통한 게임 및 네트워크 설계 및 구축 할수 있다. - 온라인 및 네트워크 게임의 구조를 분석 할수 있다. 						

교과목명	게임분석및기획						
학점	3	이수단위	이론(○) 실습() 설계()	이수구분	전공 필수(○) 전공 선택() 교양 필수() 교양 선택()	교양 영역	-
						교직 영역	-
Do-ing 수업모형	<input checked="" type="checkbox"/> 해당 없음 <input type="checkbox"/> Do-ing 탐구형 <input type="checkbox"/> Do-ing 지역사회 실천형 <input type="checkbox"/> Do-ing 활동형 <input type="checkbox"/> Do-ing 프론티어형						
교과개요	- 게임의 정의 및 유래, 재미요소, 아이템 시스템, 몬스터 시스템, 전투 시스템 설계를 통해서, 다양한 장르 및 플랫폼에서의 게임 분석 및 기획(설계) 을 학습한다.						
교과목표	<ul style="list-style-type: none"> - 국내의 게임시장과 과거/미래 게임산업을 분석 할수 있다. - 게임의 정의 및 유래, 재미요소, 아이템 시스템, 몬스터 시스템, 전투 시스템 설계를 통해서, 다양한 장르 및 플랫폼에서의 게임 분석 및 기획(설계)을 할수 있다. - 게임을 융합한 다양한 융합 콘텐츠를 분석 설계 할수 있다. 						



학과 교과목 소개

학점	3	이수단위	이론(3) 실습() 설계()	이수구분	전공 필수(○) 전공 선택() 교양 필수() 교양 선택()	교양 영역	
Do-ing 수업모형	<input checked="" type="checkbox"/> 해당 없음 <input type="checkbox"/> Do-ing 탐구형 <input type="checkbox"/> Do-ing 지역사회 실천형 <input type="checkbox"/> Do-ing 활동형 <input type="checkbox"/> Do-ing 프론티어형						
교과개요	1. 비주얼인터페이스 개념을 설명한다. 2. 다양한 인터페이스 구성요소의 차이와 특성을 구분한다. 3. 창의적인 표현 능력을 함양한다.						
교과목표	1. 비주얼인터페이스에 대한 이해 2. 인터페이스 구성요소의 이해 및 활용 3. 창의적 표현력 함양						

교과목명	웹프로그래밍						
학점	3	이수단위	이론() 실습(○) 설계()	이수구분	전공 필수() 전공 선택(○) 교양 필수() 교양 선택()	교양 영역	
Do-ing 수업모형	<input type="checkbox"/> 해당 없음 <input checked="" type="checkbox"/> Do-ing 탐구형 <input type="checkbox"/> Do-ing 지역사회 실천형 <input type="checkbox"/> Do-ing 활동형 <input type="checkbox"/> Do-ing 프론티어형						
교과개요	본 교과목은 마크업(Mark-up)언어에 대한 이해를 도모하고, 수강생들이 HTML5 및 Javascript에 의한 웹프로그래밍 기술을 습득할 수 있도록 한다.						
교과목표	HTML5 및 XML 마크업 언어에 대한 이해를 바탕으로 웹문서 설계 및 작성능력을 함양하고, 수강생들이 HTML5 및 자바스크립트에 의한 웹프로그래밍 기술 습득을 학습목표로 한다.						



학과 교과목 소개

학점	3	이수단위	이론() 실습(○) 설계()	이수구분	전공 필수() 전공 선택(○) 교양 필수() 교양 선택()	교양 영역	-
Do-ing 수업모형	<input checked="" type="checkbox"/> 해당 없음 <input type="checkbox"/> Do-ing 탐구형 <input type="checkbox"/> Do-ing 지역사회 실천형 <input type="checkbox"/> Do-ing 활동형 <input type="checkbox"/> Do-ing 프론티어형						
교과개요	-모바일(스마트폰) 게임 SW를 개발하기 위해서, 모바일 환경에 맞는 부가 서비스를 지원하는 스마트 안드로이드 SDK에 대하여 소개하며, 나아가서는 무선인터넷의 정의와 스마트폰 플랫폼, 안드로이드와 이클립스 개발도구에 관하여 상세하게 설명한다. 또한 예제를 통하여 실제 프로그램을 익힐 수 있도록 지도하여 실전에 대비할 수 있도록 학습 한다.						
교과목표	- 모바일 게임SW 개발을 위한 안드로이드 역사를 이해 할수 있다. - 모바일 게임SW 개발을 위한 안드로이드 및 게임엔진 구성 및 특징을 이해 할수 있다. - 자바(java) 및 안드로이드 API 이해를 통한 모바일게임 설계 및 개발을 이해 할수 있다 - 실습을 통한 모바일게임 설계 및 개발을 이해 할수 있다 - 모바일 게임SW 개발을 위해 모바일(스마트) 게임을 분석 설계 할수 있다.						

교과목명	머신러닝기초실습						
학점	3	이수단위	이론(○) 실습(○) 설계()	이수구분	전공 필수() 전공 선택(○) 교양 필수() 교양 선택()	교양 영역	
Do-ing 수업모형	<input type="checkbox"/> 해당 없음 <input checked="" type="checkbox"/> Do-ing 탐구형 <input type="checkbox"/> Do-ing 지역사회 실천형 <input type="checkbox"/> Do-ing 활동형 <input type="checkbox"/> Do-ing 프론티어형						
교과개요	현재의 컴퓨터 분야는 4차 산업혁명 시대의 핵심 기술인 머신러닝을 적극적으로 활용하여 다양한 문제에 적용하고 있다. 본 교과는 이러한 머신러닝에 대한 이해와 구현 역량을 갖추어 더욱 뛰어난 콘텐츠 제작 역량을 갖추 수 있도록 한다.						
교과목표	머신러닝의 개념에 대해 이해한다 머신러닝을 구현할 수 있는 디지털 환경에 대한 이해를 한다 텐서플로우를 이용하여 머신러닝을 실제로 구현할 수 있는 역량을 갖춘다.						



교과목명	운영체제						
학점	3	이수단위	이론(○) 실습() 설계()	이수구분	전공 필수(○) 전공 선택() 교양 필수() 교양 선택()	교양 영역	-
						교직 영역	-
Do-ing 수업모형	<input checked="" type="checkbox"/> 해당 없음 <input type="checkbox"/> Do-ing 탐구형 <input type="checkbox"/> Do-ing 지역사회 실천형 <input type="checkbox"/> Do-ing 활동형 <input type="checkbox"/> Do-ing 프론티어형						
교과개요	<p>-일반적으로 컴퓨터 운영체제라고 하면 이론적이고 따분한 주제로 생각한다. 페이징이니 스케줄링이니 하는 어려운 개념들이 많기 때문이기도 하지만, 왜 이러한 개념이 필요한지 제대로 이해하지 못하기 때문이다. 이 교과목에서는 운영체제에 큰 벽을 느끼는 학생들에게 가능하면 원리를 알려주어 게임 및 ICT SW개발에 필요한 운영체제의 큰 그림을 그릴 수 있게 학습 할것이다. 수업 시간에서 제시할 운영체제의 그림만이라도 주의 깊게 학습하여 자기 것으로 만든다면, 컴퓨터 운영체제라는 어려운 주제를 쉽게 정복할 수 있을 것이다. 이를 통하여 게임SW개발 및 ICT 실무 응용SW 개발에 많은 도움이 될것이다.</p>						
교과목표	<ul style="list-style-type: none"> - 게임 및 ICT SW개발에 필요한 컴퓨터 시스템 구성요소 이해 할수 있다. - 게임 및 ICT SW개발을 위한 컴퓨터 운영체제 원리를 이해 할수 있다. - 실습을 통해 게임 및 ICT SW개발에 필요한 컴퓨터 시스템 구성요소 및 동작을 이해 할수 있다. - 다양한 운영체제 분석 및 실습을 통해 게임SW 및 ICT SW 프로젝트에 응용 할수 있다. 						



학과 교과목 소개

학점	3	이수단위	이론(○) 실습() 설계()	이수구분	전공 필수() 전공 선택(○) 교양 필수() 교양 선택()	교양 영역	-
Do-ing 수업모형	<input checked="" type="checkbox"/> 해당 없음 <input type="checkbox"/> Do-ing 탐구형 <input type="checkbox"/> Do-ing 지역사회 실천형 <input type="checkbox"/> Do-ing 활동형 <input type="checkbox"/> Do-ing 프론티어형						
교과개요	-클라우드 온라인 및 네트워크 게임 클라이언트 및 서버 프로그래밍 개발을 위해서, 리눅스 와 윈도우즈를 기반으로 네트워크 프로그래밍에 대한 원리를 다루어, TCP/IP 소켓프로그래밍에 대한 이해를 돕고자 한다. 이를 통해서 게임 및 다양한 ICT 개발 프로젝트를 수행 할 수 있다.						
교과목표	- 네트워크게임의 기본 개념을 이해 할수 있다. - TCP/IP 개요 이해를 통한 네트워크게임프로그래밍을 이해 할수 있다. - 소켓 이해를 통한 다양한 플랫폼 기반 네트워크게임프로그래밍 설계 및 개발 할수 있다. - 게임 및 ICT 네트워크 구조 분석을 통한 네트워크게임프로그래밍 설계 및 개발 할수 있다.						

교과목명	엔진기반게임프로젝트1						
학점	3	이수단위	이론(○) 실습(○) 설계()	이수구분	전공 필수() 전공 선택() 교양 필수() 교양 선택()	교양 영역	
Do-ing 수업모형	<input type="checkbox"/> 해당 없음 <input checked="" type="checkbox"/> Do-ing 탐구형 <input type="checkbox"/> Do-ing 지역사회 실천형 <input type="checkbox"/> Do-ing 활동형 <input type="checkbox"/> Do-ing 프론티어형						
교과개요	게임 콘텐츠 개발의 주류 방식으로 자리잡은 Unity, Unreal 엔진 등을 활용한 콘텐츠 개발 방법에 대한 이해를 갖 추고, 실제로 이를 활용하여 콘텐츠를 개발할 수 있는 훈련을 수행한다.						
교과목표	- 게임엔진에 대한 이해를 갖춘다 - 게임엔진을 활용하여 게임 콘텐츠를 만들 수 있다. - 다양한 애셋을 활용할 수 있는 기초 역량을 갖춘다.						



학과 교과목 소개

학점	3	이수단위	이론(○) 실습() 설계()	이수구분	전공 필수() 전공 선택(○) 교양 필수() 교양 선택()	교양 영역	
Do-ing 수업모형	<input checked="" type="checkbox"/> 해당 없음 <input type="checkbox"/> Do-ing 활동형 <input type="checkbox"/> Do-ing 탐구형 <input type="checkbox"/> Do-ing 프론티어형 <input type="checkbox"/> Do-ing 지역사회 실천형						
교과개요	관계형 데이터 베이스를 이해한다. 1. 정형화된 데이터 개념을 이해한다. 2. 관계형 데이터 베이스를 위한 관계를 설계한다. 3. 정형화된 데이터를 설계하고 활용할 수 있는 데이터 베이스 시스템을 이해한다. 4. 데이터베이스를 분석하고 설계할 수 있는 능력을 함양한다.						
교과목표	데이터베이스의 기본 개념을 바탕으로 게임설계시 효율적인 데이터베이스 설계를 통하여 효율적인 게임을 개발할 수 있는 능력을 배양한다.						

교과목명	게임그래픽2(Game Graphic2)						
학점	3	이수단위	이론() 실습(3) 설계()	이수구분	전공 필수() 전공 선택(○) 교양 필수() 교양 선택()	교양 영역	
Do-ing 수업모형	<input checked="" type="checkbox"/> 해당 없음 <input type="checkbox"/> Do-ing 활동형 <input type="checkbox"/> Do-ing 탐구형 <input type="checkbox"/> Do-ing 프론티어형 <input type="checkbox"/> Do-ing 지역사회 실천형						
교과개요	게임제작을 위한 기본적인 3차원 모델링에 대한 개념을 이해하고 게임에 필요한 배경을 3차원으로 모델링한다.						
교과목표	3DSMAX의 인터페이스를 이해하고 폴리곤모델링기법을 이용한 다양한 형태의 오브젝트를 모델링 한다. Unity와의 호환을 위하여 로우폴리곤 모델링기법과 가상현실 프로그램의 호환성에 대해 이해한다.						



학과 교과목 소개

학점	3	이수단위	이론(○) 실습(○) 설계()	이수구분	전공 필수(○) 전공 선택() 교양 필수() 교양 선택()	교양 영역	
Do-ing 수업모형	<input type="checkbox"/> 해당 없음 <input checked="" type="checkbox"/> Do-ing 탐구형 <input type="checkbox"/> Do-ing 지역사회 실천형 <input type="checkbox"/> Do-ing 활동형 <input type="checkbox"/> Do-ing 프론티어형						
교과개요	Unity, Unreal 엔진 등을 활용한 콘텐츠 개발 방법에 대한 이해를 바탕으로 팀을 이루어 집단적으로 게임을 설계하고 이를 구현할 수 있는 역량을 갖춘다.						
교과목표	<ul style="list-style-type: none"> - 게임엔진에 대한 이해를 심화한다. - 게임 기획을 통해 복잡한 게임 콘텐츠 설계를 수행할 수 있다. - 게임 엔진의 기능을 최대로 활용하여 다양한 콘텐츠를 제작한다. 						

교과목명	종합설계_Capstone Design						
학점	3	이수단위	이론() 실습() 설계(3)	이수구분	전공 필수(○) 전공 선택() 교양 필수() 교양 선택()	교양 영역	
Do-ing 수업모형	<input checked="" type="checkbox"/> 해당 없음 <input type="checkbox"/> Do-ing 탐구형 <input type="checkbox"/> Do-ing 지역사회 실천형 <input type="checkbox"/> Do-ing 활동형 <input type="checkbox"/> Do-ing 프론티어형						
교과개요	1. 게임공학에서의 전공기초교육과정을 이수 후 종합적인 게임 개발 능력 및 실무능력을 함양한다.						
교과목표	1. 게임 및 다양한 콘텐츠 개발을 위한 구상단계-설계단계-제작단계-유지보수단계의 제작과정에 맞추어 Project Based Learning으로 실시한다.						



학과 교과목 소개

학점	3	이수단위	이론(○) 실습() 설계()	이수구분	전공 필수() 전공 선택(○) 교양 필수() 교양 선택()	교양 영역	교직 영역
Do-ing 수업모형	<input checked="" type="checkbox"/> 해당 없음 <input type="checkbox"/> Do-ing 활동형 <input type="checkbox"/> Do-ing 탐구형 <input type="checkbox"/> Do-ing 프론티어형 <input type="checkbox"/> Do-ing 지역사회 실천형						
교과개요	3차분 시대에 접어든 인공지능은 독보적인 성능으로 인해 모든 산업 분야에서 앞다투어 활용되고 있다. 인공지능에 대한 이해와 더불어 다양한 산업에서 인공지능을 융합하기 위한 기술을 가진 인공지능 전문가 및 관련 인프라에 대한 사회적 수요가 급증하고 있다. 본 교과목에서는 인공지능 3차분의 계기가 된 딥 러닝 모델 중 CNN, ANN, RNN, GAN, Autoencoder, Transformer 모델에 이르기까지 다양한 모델들의 지능 획득을 위한 학습 원리를 배우고 케라스 환경에서 실습을 통해 인공지능 모델을 설계하고 구현하기 위한 실무역량을 익히는 것을 목적으로 한다.						
교과목표	1. 머신러닝과 딥러닝 모델의 차이를 이해한다. 2. 지능 종류에 따른 다양한 딥러닝 모델들, CNN, ANN, RNN, GAN, Autoencoder, Transformer의 학습 방법을 이해하고 케라스 환경에서 구현할 수 있다. 3. 주어진 데이터셋에 최적화된 딥러닝 모델을 구축하고 활용할 수 있다.						

교과목명	OSS산학프로젝트_CapstoneDesign						
학점	3	이수단위	이론() 실습(○) 설계()	이수구분	전공 필수() 전공 선택(○) 교양 필수() 교양 선택()	교양 영역	교직 영역
Do-ing 수업모형	<input checked="" type="checkbox"/> 해당 없음 <input type="checkbox"/> Do-ing 활동형 <input type="checkbox"/> Do-ing 탐구형 <input type="checkbox"/> Do-ing 프론티어형 <input type="checkbox"/> Do-ing 지역사회 실천형						
교과개요	프로젝트 수행을 통한 논문작성을 완료한다.						
교과목표	프로젝트 완성을 통하여 졸업论문을 작성한다. 프로젝트 결과 분석을 통하여 문제에 접근한다. 논문작성법을 통하여 현업에 필요한 프로젝트 수행능력을 함양한다.						