

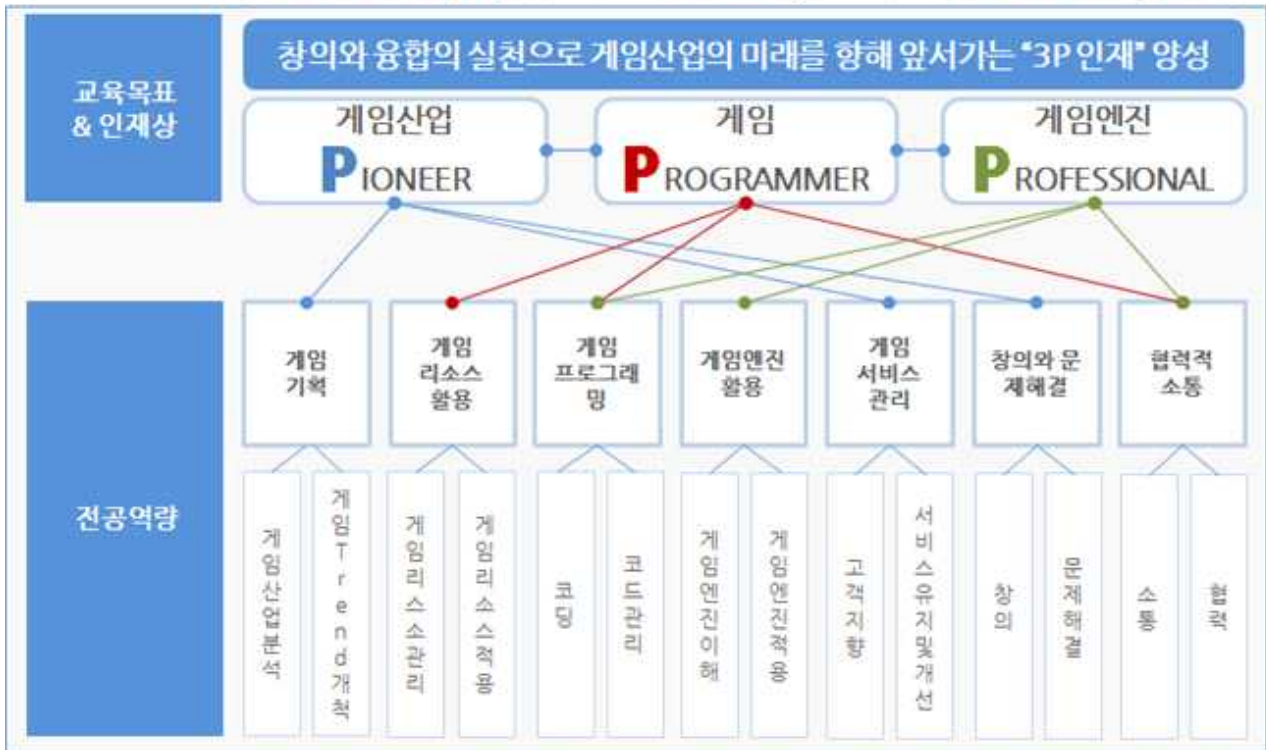
---

# 역량기반 모듈형 교육과정

[게임학부 게임학전공]

---

대학 인재상	지성인	평생학습인	국제인	봉사인	전문인
대학 핵심역량	勤 실천역량	明 탐구역량	仁 공동체역량	전공역량	
	주도성 도전 자기관리	디지털능력 사고능력 문제해결능력	개발성 협업 책임감		
과학적 탐구역량과 최첨단 과학기술역량을 기반으로 미래사회의 풍요를 창출하는 창의융합인재 양성					
교육목표	과학적 탐구인 Scientific Inquiry	창의적 사고인 Creativity	기술융합인 Tech-convergence		



교과목명	게임총론								
학점	3	이론/실습/설계 (시수)	이론(3) 실습( ) 설계( )	이수구분	계열공통( ) 전공공통(O) 전공심화( ) 연계( ) 융합( )	이수시기	1-1		
교과개요	<p>1. 본 교과는 게임 기초개념, 게임 장르와 유형, 게임산업의 구조와 동향, 게임 비즈니스 모델과 마케팅 전략을 이해하고, 게임개발 프로세스의 주요활동의 개념과 수행방법론을 습득함으로써 게임산업 및 게임개발 실무과정에 개념적 이해도를 높이는데 중점을 둔다. 주요 교수-학습방법론으로 이론강의 및 사례연구를 적용한다.</p> <p>2. 본 교과는 게임산업의 다양한 실제 사례를 간접적으로 경험하여 게임산업과 게임개발실무에 대한 개념적 이해구조를 정립하는 것이 중요하다.</p>								
교과목표	<p>1. 게임과 게임산업에 대해 개괄적으로 이해할 수 있다.</p> <p>2. 게임개발 프로세스와 주요 기능적 활동 대한 지식을 습득할 수 있다.</p> <p>3. 게임개발 실무사례 연구를 통하여 실무에 대한 이해와 감각을 심화할 수 있다.</p>								
핵심 역량	역량명	하위역량	역량비율	전공 역량	역량명	역량비율			
	탐구역량	사고능력	100		게임기획역량	100			
Do-ing 수업 모형	해당없음	Do-ing 탐구형	Do-ing 지역사회 실천형	Do-ing 활동형	Do-ing 프론티어형				
	V								
교 수 방 법									
이론강의	실시/실현/ 실습/설계	토의토론	팀기반학습 (TBL)	문제해결 학습(PBL)	프로젝트 중심학습 (PBL)	플립러닝	팀티칭	기타	
V		V	V						
적용 가능한 평가 방법									
필답 시험	서술형 시험	논술형 시험	구두 발표	포트 폴리오	문제해결 시나리오	관찰 과제 평가	동료, 자기 평가	작업장 평가	기타
V			V			V			
연관 과목 및 연관 비교과									
선수과목									
후수과목									
연관 비교과									



교과목명	C# 게임프로그래밍								
학점	3	이론/실습/설계 (시수)	이론(1) 실습(2) 설계( )	이수구분	계열공통( ) 전공공통(O) 전공심화( ) 연계( ) 융합( )	이수시기	1-2		
교과개요	<p>1. 본 교과는 C# 언어를 활용한 게임 소프트웨어 개발의 기초적인 개념을 학습하고 기술을 습득하는데 중점을 둔다. 주요 내용으로 초급 수준으로서 C# 기초 문법, 메서드와 함수, 객체지향 프로그래밍, 데이터 구조, 파일 입출력 등에 대한 지식과 기술, C#을 활용한 프로그래밍과 게임 개발에 관한 다양한 사례를 포함하며, C#언어의 구사력과 응용력을 배양할 수 있도록 실습 중심의 교수-학습방법론을 적용한다.</p> <p>2. 본 교과는 C# 언어의 문법 학습에 그치지 않고 언어지식을 활용하여 프로그래밍 결과물을 산출하는 과정을 수행하는 것이 중요하다.</p>								
교과목표	<p>1. C# 언어의 주요 개념과 문법을 이해할 수 있다.</p> <p>2. C# 언어를 활용하여 게임 소프트웨어 프로그램을 설계할 수 있다.</p>								
핵심 역량	역량명	하위역량	역량비율	전공 역량	역량명	역량비율			
	탐구역량	디지털능력	40						
	탐구역량	사고능력	30						
	탐구역량	문제해결능력	30						
Do-ing 수업 모형	해당없음		Do-ing 탐구형	Do-ing 지역사회 실천형	Do-ing 활동형	Do-ing 프론티어형			
	V								
교 수 방 법									
이론강의	실시/실현/ 실습/설계	토의토론	팀기반학습 (TBL)	문제해결 학습(PBL)	프로젝트 중심학습 (PBL)	플립러닝	팀티칭	기타	
V	V			V					
적용 가능한 평가 방법									
필답 시험	서술형 시험	논술형 시험	구두 발표	포트 폴리오	문제해결 시나리오	관찰 과제 평가	동료, 자기 평가	작업장 평가	기타
	V					V			
연관 과목 및 연관 비교과									
선수과목									
후수과목									
연관 비교과									



교과목명	게임플랫폼기술						
학점	3	이수단위	이론( ) 실습(○) 설계(○)	이수구분	전공 필수( ) 전공 선택(○) 교양 필수( ) 교양 선택( )	교양 영역	
교과개요	게임 개발 및 서비스에 다양한 다양한 플랫폼 기술을 이해하고 다양한 게임엔진에서의 플랫폼 기술 적용을 학습 한다.						
교과목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 게임 개발 및 서비스에 필요한 다양한 다양한 플랫폼 기술을 이해 할수 있다.</li> <li>- 다양한 게임엔진에서의 플랫폼 기술 적용을 학습 한다.</li> <li>- PBL 실습을 통해 게임 플랫폼을 설계 구현 할수 있다.</li> <li>- 각 게임 장르별 서비스 플랫폼을 설계 구현 할수 있다.</li> </ul>						
전공 역량	역량명	역량비율		행동지표			
	게임서비스관리 역량	100%		게임 개발 및 서비스에 필요한 다양한 다양한 플랫폼 기술을 이 해			
핵심 역량	역량명	하위역량		역량비율			
	탐구역량	문제해결능력		70%			
		협업		30%			

교과목명	ICT산업의 현재와 미래								
학점	3	이론/실습/설계 (시수)	이론(2) 실습(1) 설계( )	이수구분	계열 공통(O) 전공 공통( ) 전공 심화( ) 연계( ) 융합( )	이수시기	1-1		
교과개요	<p>1. 본 교과는 ICT산업분야의 현황과 주요 트렌드, 세부 산업분야에 활용되고 있는 첨단기술을 학습하고, 첨단기술의 응용사례 연구를 통하여 기술의 산업적 가치를 이해할 수 있도록 하며, 사례연구와 집단토의를 통하여 ICT산업의 미래 발전방향을 모색하도록 설계된 교과목이다. 주요 교수-학습방법론으로 강의, 사례연구, 집단토의 및 발표를 적용한다.</p> <p>2. 본 교과는 ICT융합대학 계열공통 교과목으로 ICT산업 전반에 대한 개괄적인 이해와 함께, 현재 ICT산업에 대한 이해를 바탕으로 ICT산업의 미래를 예측하고, 바람직한 발전방향을 학생주도적으로 모색하는 것이 중요하다.</p>								
교과목표	<p>1. 현재 ICT산업분야의 트렌드와 기술발달 수준을 이해할 수 있다.</p> <p>2. 세부 ICT산업분야(게임산업, SW산업, 자동차산업, 전기제어산업, 자율운항산업)별 첨단기술 응용의 실재를 이해하고, 기술의 산업적 활용가능성을 설명할 수 있다.</p> <p>3. ICT산업의 미래를 예측하고 발전방향을 제시할 수 있다.</p>								
핵심역량	역량명	하위역량	역량비율	전공역량	역량명	역량비율			
	실천역량	주도성	70						
	탐구역량	사고능력	30						
Do-ing 수업 모형	해당없음	Do-ing 탐구형	Do-ing 지역사회 실천형	Do-ing 활동형	Do-ing 프론티어형				
	V								
교 수 방 법									
이론강의	실시/실험/실습/설계	토의토론	팀기반학습(TBL)	문제해결학습(PBL)	프로젝트 중심학습(PBL)	플립러닝	팀티칭	기타	
V		V					V		
적용 가능한 평가 방법									
필답시형	서술형시형	논술형시형	구두발표	포트폴리오	문제해결시나리오	관찰과제평가	동료, 자기평가	작업장평가	기타
V	V		V						
연관 과목 및 연관 비교과									
선수과목									
후수과목									
연관 비교과									

교과목명	게임 QA																										
학점	3	이수단위	이론(○)	이수구분	전공 필수( )	교양 영역	-																				
			실습( )		전공 선택(○)		교직 영역	-																			
설계( )	교양 필수( )																										
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>-게임 QA(Quality Assurance)는 게임업계의 직종 중 하나. 게임이 일정 수준의 품질이 되게끔 제품 출시 이전에 테스트 및 검수를 맡는 업무를 말한다.</p> <p>QA는 게임업계의 직종 중 하나로, 게임이 일정 수준의 품질(Quality)을 가질 수 있도록 제품 출시 이전에 각종 테스트(Test) 및 검수 작업을 하는 업무에 대해서 학습 한다.</p>																										
교과목표	<p>-게임 QA를 이해 하고 실무 적용 할수 있다.</p> <p>-GQA(Game dev QA): 개발QA , 기획서 검토, 테스트 케이스 제작,패치 노트제작 을 할수 있다.</p> <p>-PQA(Publishing QA): 대규모 테스트 케이스 제작 을 할수 있다.</p> <p>-SQA(Service QA): 운영 진행, 패치 적용 확인을 할수 있다.</p>																										
전공 역량	역량명	역량비율	하위역량	행동지표																							
	게임개발역량	70%	전공지식역량	게임 QA를 이해 하고 실무 적용 할수 있다.																							
		30%	문제해결역량	개발QA , 기획서 검토, 테스트 케이스 제작,패치 노트제작 을 할수 있다.																							
게임 QA를 분석 및 적용 할수 있다.																											
핵심 역량	역량명	하위역량	역량비율	행동지표																							
	창의 융·복합	기본학습능력	70%	게임 QA를 이해 하고 실무 적용 할수 있다.																							
		문제해결능력	30%	게임 QA를 분석 및 적용 할수 있다.																							
적용 가능 교수학습 방법	<p>해당 과목에서 적용 가능한 추천 교수방법 모두 선택(교과 역량 고려)</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td> </tr> <tr> <td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <p>1. 이론강의 2. 실기/실험/실습/설계 3. 토의토론 4. 팀 기반학습(TBL) 5. 문제해결학습(PBL) 6. 프로젝트중심학습(PBL) 7. 플립러닝 8. 팀 티칭 9. 기타</p>							1	2	3	4	5	6	7	8	9	○	○			○						
1	2	3	4	5	6	7	8	9																			
○	○			○																							
적용 가능 평가 방법	<p>해당 과목에서 적용 가능한 추천 평가방법 모두 선택(교과 역량 고려)</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> <tr> <td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <p>1. 필답시험 2. 서술형 시험 3. 논술형 시험 4. 구두발표 5. 포트폴리오 6. 문제해결시나리오 7. 평가가 체크리스트(관찰평가, 과제평가) 8. 피평가자 체크리스트(동료평가, 자기평가) 9. 작업장 평가 10. 기타</p>							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		○					○			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																		
	○					○																					
선수과목	게임총론			후수과목	종합설계_CapstoneDesign																						
관련 비교과 프로그램																											

교과목명	게임서버프로그래밍									
학점	3	이수단위	이론(○)	이수구분	전공 필수( )	교양 영역	-			
			실습( )		전공 선택(○)		-			
			설계( )		교양 필수( )	교직 영역	-			
					교양 선택( )					
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.									
전공 역량	역량명	역량비율	하위역량	행동지표						
	게임개발역량	70%	전공지식역량	소켓 이해를 통한 다양한 플랫폼 기반 네트워크프로그래밍 설계 및 개발 할수 있다.						
		30%	문제해결역량	네트워크게임의 기본 개념을 이해 할수 있다.						
				온라인 및 네트워크 게임의 구조를 분석 할수 있다.						
핵심 역량	역량명	하위역량	역량비율	행동지표						
	창의 융·복합	기본학습능력	70%	게임 및 ICT 네트워크 구조 분석을 통한 네트워크게임프로그래밍 설계 및 개발 할수 있다.						
		문제해결능력	30%	네트워크게임의 기본 개념을 이해 할수 있다.						
적용 가능 교수학습 방법	해당 과목에서 적용 가능한 추천 교수방법 모두 선택(교과 역량 고려)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	○	○			○					
	1. 이론강의 2. 실기/실험/실습/설계 3. 토의토론 4. 팀 기반학습(TBL) 5. 문제해결학습(PBL) 6. 프로젝트중심학습(PBL) 7. 플립러닝 8. 팀 티칭 9. 기타									
적용 가능 평가 방법	해당 과목에서 적용 가능한 추천 평가방법 모두 선택(교과 역량 고려)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		○					○			
	1. 필답시험 2. 서술형 시험 3. 논술형 시험 4. 구두발표 5. 포트폴리오 6. 문제해결시나리오 7. 평가가 체크리스트(관찰평가, 과제평가) 8. 피평가자 체크리스트(동료평가, 자기평가) 9. 작업장 평가 10. 기타									
선수 과목	컴퓨터네트워크			후수 과목		엔진기반게임프로젝트1				
관련 비교과 프로그램										

교과목명	게임기초프로그래밍						
학점	3	이수단위	이론( ) 실습(○) 설계( )	이수구분	전공 필수( ) 전공 선택(○) 교양 필수( ) 교양 선택( )	교양 영역	
교과개요	게임 프로그래밍을 위한 기초 프로그래밍으로 프로그래밍 언어에 대한 이해를 통해 게임 프로그래밍 언어 전반에 대한 이해와 활용 역량을 학습 함.						
교과목표	-프로그래밍 기초 언어에 대한 이해를 갖는다 -게임 프로그래밍 기술의 기초를 학습하여, 장르별 게임프로그래밍에 적용 함. -게임시스템을 설계 및 기초 코딩 할수 있는 역량을 학습.						
전공 역량	역량명	역량비율	하위역량	행동지표			
	게임개발역량	70%	코딩능력	게임개발에 대해 이해하고 코딩 기술적용 방안을 제시할 수 있다.			
30%		논리적 사고 능력	게임개발에 필요한 컴퓨터 프로그래밍 기초 지식을 활용 할 수 있다.				
핵심 역량	역량명	하위역량	역량비율	행동지표			
	창의 융·복합	기본학습능력	70%	프로그래밍 기초 언어에 대한 이해를 할수 있다			
문제해결능력		30%	게임개발에 필요한 프로그래밍 기초 지식을 활용 할 수 있다.				

교과목명	3D그래픽스프로그래밍						
학점	3	이수단위	이론( ) 실습(○) 설계( )	이수구분	전공 필수( ) 전공 선택(○) 교양 필수( ) 교양 선택( )	교양 영역	
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 이해하고 게임개발에 적용한다. -OpenGL 및 DirectX를 이용하여 실시간 그래픽스 콘텐츠를 구현할 수 있는 기초 역량을 갖춘다.						
전공 역량	역량명	역량비율	하위역량	행동지표			
	게임개발역량	70%	전공지식역량	수강자의 70%가 컴퓨터 그래픽스의 개념에 대해 이해하고 이를 설명할 수 있다.			
		30%	코딩역량	수강자의 70%가 OpenGL을 이용한 간단한 게임을 구현할 수 있다.			
핵심 역량	역량명	하위역량	역량비율	행동지표			
	탐구역량	디지털능력	100%	수강자의 70%가 실시간 컴퓨터 그래픽스에 대한 이해와 함께 이를 구현할 수 있는 디지털 라이브러리에 대해 알고 활용할 수 있다.			

교과목명	2D게임프로그래밍						
학점	3	이수단위	이론( )	이수구분	전공 필수( )	교양 영역	
			실습(○)		전공 선택(○)		교양 필수( )
			설계( )			교양 선택( )	
교과개요	- 2D 게임 개발을 위한 기초지식 및 프로그래밍 개발에 필요한 역량을 학습하며, 다양한 게임 플랫폼 및 장르에 적합한 2D게임프로그래밍을 학습 함.						
교과목표	-2D 게임 개발을 위한 기초지식 및 프로그래밍 개발에 필요한 역량 강화를 위한 기초지식 학습 -게임 장르별 2D게임 개발 설계 및 프로그래밍 대한 이해 -멀티플랫폼 기반의 2D 게임 프로그래밍 학습						
전공 역량	역량명	역량비율	하위역량	행동지표			
	게임개발역량	70%	전공지식역량	다양한 게임 플랫폼 및 장르에 적합한 2D게임프로그래밍을 학습			
		30%	문제해결역량	2D 게임 개발을 위한 기초지식 및 프로그래밍 개발에 필요한 역량을 학습			
핵심 역량	역량명	하위역량	역량비율	행동지표			
	창의 융·복합	기본학습능력	70%	게임 개발을 위한 기초지식 및 프로그래밍 개발에 필요한 역량을 학습			
		문제해결능력	30%	다양한 장르 및 플랫폼에서의 2D 게임프로그래밍 개발			

교과목명	게임리소스제작활용						
학점	3	이수단위	이론( ) 실습(○) 설계( )	이수구분	전공 필수( ) 전공 선택(○) 교양 필수( ) 교양 선택( )	교양 영역	
						교직 영역	
교과개요	- 게임 장르 및 플랫폼 기반 게임 개발에 필요한 2D, 3D 그래픽 및 사운드 UI 리소스를 제작툴을 이용 제작 및 게임엔진 활용에 필요한 학습을 목표.						
교과목표	-게임설계기반 게임리소스 제작에 대한 기본 이해 -2D 및 3D 게임그래픽 및 사운드를 제작 툴을 실무 제작 및 개발 활용에 대한 이해 -게임리소스를 게임엔진 및 프로그래밍에 적용 및 개발						
전공 역량	역량명	역량비율	하위역량	행동지표			
	게임개발역량	70%	전공지식역량	2D 및 3D 게임그래픽 및 사운드 제작 툴을 이용한 제작 및 활용에 대한 이해			
30%		문제해결역량	2D 및 3D 게임리소스를 게임엔진 및 프로그래밍에 적용 및 활용				
핵심 역량	역량명	하위역량	역량비율	행동지표			
	창의 융·복합	기본학습능력	70%	2D 및 3D 게임그래픽 및 사운드 제작 대한 기본 이해			
		문제해결능력	30%	다양한 장르 및 플랫폼에서의 게임 리소스를 활용			

교과목명		게임서비스관리					
학점	3	이수단위	이론(○) 실습(○) 설계( )	이수구분	전공 필수( )	교양 영역	
					전공 선택(○)		
					교양 필수( )	교직 영역	
					교양 선택( )		
교과개요	본 교과는 게임에 관한 QA,PM과 같은 게임 서비스에 관련된 총괄적인 분야를 학습할 수 개념을 다룬다. 게임 규모가 확대되고 투자 비용이 증대해 단순히 개발 영역에서 부터 총괄적인 게임의 분야 확대되고 있다. 이러한 사회적인 요구사항에 맞는 게임의 다양한 분야에 대한 전반적인 기본 지식을 습득하고 게임 실무에 대해서 학습한다.						
교과목표	본 교과에서는 게임개발에 필수적인 요소인 게임기획, 게임프로그래밍, 게임그래픽, 게임 QA, PM 등의 지식 함양과 향후 실질적인 게임개발을 위한 기초적인 지식습득을 교육목표로 한다.						
전공 역량	역량명	역량비율	하위역량	행동지표			
	융합소프트웨어 개발역량	100	통합적 사고능력	수강자의 70%가 게임개발과 관련된 분야에 대해 이해하고 기술적 용 방안을 제시할 수 있다.			
핵심 역량	역량명	하위역량	역량비율	행동지표			
	탐구역량	사고능력	100	수강자의 70%가 게임개발 과정에 대해 분석적으로 사고하여 종합할 수 있다.			

교과목명		알고리즘					
학점	3	이수단위	이론(○) 실습(○) 설계( )	이수구분	전공 필수(○)	교양 영역	
					전공 선택( )		
					교양 필수( )	교직 영역	
					교양 선택( )		
교과개요	컴퓨터 알고리즘은 컴퓨터를 이용해서 원하는 문서에 대한 해답을 효율적인 시간 안에 찾을 수 있는 방법들을 개발하는 분야이다. “알고리즘”을 문제 해결 방식에 따라 분류할 수도 있고 문제 종류에 따라 분류할 수도 있다. 문제 해결방식으로 분류하면 분할정복 알고리즘, 그리디 알고리즘, 선택 알고리즘, 탐색알고리즘, 기하 알고리즘 등으로 나눌 수 있다. 본 수업에서는 컴퓨터 프로그래밍에서 많이 사용되는 문제들을 문제 종류에 따라 분류하여 문제 해결을 위한 효율적인 알고리즘을 배운다.						
교과목표	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 알고리즘 정의, 알고리즘 분석 방법에 대해 배운다.</li> <li>2. 아래 문제들을 위한 효율적인 알고리즘들에 대해 익힌다. 정렬(3장), 검색(5장), 해시테이블(6장), 동적 프로그래밍(8장), 그래프 알고리즘(9장)</li> <li>3. 문제가 주어질 때 알고리즘을 설계하여 문제를 해결할 수 있는 능력을 가진다.</li> <li>4.</li> </ol>						
전공 역량	역량명	역량비율	하위역량	행동지표			
	융합소프트웨어 개발역량	100	통합적 사고능력	수강자의 70%가 게임개발과 관련된 분야에 대해 이해하고 기술적 용 방안을 제시할 수 있다.			
핵심 역량	역량명	하위역량	역량비율	행동지표			
	탐구역량	사고능력	100	수강자의 70%가 게임개발 과정에 대해 분석적으로 사고하여 종합할 수 있다.			

교과목명	게임보안관리						
학점	3	이수단위	이론(○) 실습(○) 설계( )	이수구분	전공 필수( ) 전공 선택(○) 교양 필수( ) 교양 선택( )	교양 영역	
교과개요	<p>본 교과는 게임 서버 구축 및 개발시 필요한 정보보호에 필요한 기본적인 개념을 이해하여 암호의 체계와 암호 기술을 쉽게 이해하고 응용할 수 있도록 한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 암호기술 개념</li> <li>- 정보보호의 개념</li> <li>- 암호기술의 응용 사례</li> </ul>						
교과목표	<p>본 교과에서는 게임개발에 필요한 보안 시스템을 효과적으로 분석하고 설계하기 위한 구조적, 객체지향적 모델링 도구 사용 방법과 이를 활용한 실제 소프트웨어 분석과 설계 과정을 학습한다. 또한, 실제 보안 소프트웨어 구현을 통하여 사용자 요구사항 분석, 시스템 설계, 입출력 설계, 파일 설계, 프로그래밍 및 테스트, 시스템 평가와 문서화 기술 등의 방법을 습득한다.</p>						
전공 역량	역량명	역량비율	하위역량	행동지표			
	융합소프트웨어 개발역량	100	통합적 사고능력	수강자의 70%가 게임개발과 관련된 분야에 대해 이해하고 기술적 용 방안을 제시할 수 있다.			
핵심 역량	역량명	하위역량	역량비율	행동지표			
	탐구역량	사고능력	100	수강자의 70%가 게임개발 과정에 대해 분석적으로 사고하여 종합할 수 있다.			

교과목명	모바일게임프로그래밍						
학점	3	이수단위	이론( ) 실습(○) 설계( )	이수구분	전공 필수( ) 전공 선택(○) 교양 필수( ) 교양 선택( )	교양 영역	
교과개요	<p>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 개발에 필요한 프로그램을 익힐 수 있도록 지도하여 실전에 대비할 수 있도록 학습한다.</p>						
교과목표	<p>모바일 게임SW 개발을 위한 안드로이드 역사를 이해할 수 있다. 모바일 게임SW 개발을 위한 안드로이드 및 게임엔진 구성 및 특징을 이해할 수 있다. 자바 및 안드로이드 API 이해를 통한 모바일 게임 설계 및 개발을 이해할 수 있다. 실습을 통하여 모바일 게임 설계 및 개발을 이해할 수 있다. 모바일 게임 SW 개발을 위해 모바일(스마트) 게임을 분석 설계할 수 있다.</p>						
전공 역량	역량명	역량비율	하위역량	행동지표			
	융합소프트웨어 개발역량	100	통합적 사고능력	수강자의 70%가 게임개발과 관련된 분야에 대해 이해하고 기술적 용 방안을 제시할 수 있다.			
핵심 역량	역량명	하위역량	역량비율	행동지표			
	탐구역량	사고능력	100	수강자의 70%가 게임개발 과정에 대해 분석적으로 사고하여 종합할 수 있다.			

교과목명	오픈소스소프트웨어						
학점	3	이수단위	이론( )	이수구분	전공 필수( )	교양 영역	
			실습(○)		전공 선택(○)		
			설계( )		교양 필수( )	교직 영역	
					교양 선택( )		
교과개요	본 교과는 4차산업혁명 기술의 전문 인력 양성을 위해 공통 편성되어 4차 산업혁명 기술의 전문 인재 양성을 위한 교과 과정이다. “오픈소스소프트웨어”는 소스코드가 무료로 공개된 소프트웨어를 의미합니다. 오픈소스어를 기반으로 전공에 맞는 콘텐츠를 개발한다.						
교과목표	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SW중심대학 및 4차 산업혁명 기술의 전문 인재 양성 목표에 부합하는 교과목으로 분석 됨.</li> <li>2. 2. 오픈 소스 프로그램을 활용하여 게임 개발을 위한 기초지식 및 프로그래밍에 필요한 역량 강화를 위한 전공기초 지식 함양과정이다.</li> </ol>						
전공 역량	역량명	역량비율	하위역량	행동지표			
	융합소프트웨어 개발역량	100	통합적 사고능력	수강자의 70%가 게임개발과 관련된 분야에 대해 이해하고 기술적 용 방안을 제시할 수 있다.			
핵심 역량	역량명	하위역량	역량비율	행동지표			
	탐구역량	사고능력	100	수강자의 70%가 게임개발 과정에 대해 분석적으로 사고하여 종합할 수 있다.			

교과목명	게임엔진활용프로젝트(1)						
학점	3	이수단위	이론( ) 실습(○) 설계( )	이수구분	전공 필수( ) 전공 선택(○) 교양 필수( ) 교양 선택( )	교양 영역	
교과개요	- 게임 콘텐츠 개발의 주류 방식으로 자리잡은 Unity, Unreal 엔진 등을 활용한 콘텐츠 개발 방법에 대한 이해를 갖추고, 실제로 이를 활용하여 콘텐츠를 개발할 수 있는 훈련을 수행한다.						
교과목표	-게임엔진에 대한 이해를 갖춘다 게임엔진을 활용하여 게임 콘텐츠를 만들 수 있다. - 양한 애셋을 활용할 수 있는 기초 역량을 갖춘다.						
전공 역량	역량명	역량비율	하위역량	행동지표			
	게임개발역량	70%	전공지식역량	다양한 게임 플랫폼 및 장르에 적합한 2D게임프로그래밍을 학습			
	융합소프트웨어 개발역량	30%	문제해결역량	수강자의 70%가 엔진을 활용하여 슈팅 게임을 제작할 수 있다.			
핵심 역량	역량명	하위역량	역량비율	행동지표			
	탐구역량	기본학습능력	70%	게임 개발을 위한 기초지식 및 프로그래밍 개발에 필요한 역량을 학습			
		문제해결능력	30%	다양한 장르 및 플랫폼에서의 2D 게임프로그래밍 개발			

교과목명		VR·AR게임개발					
학점	3	이수단위	이론( )	이수구분	전공 필수( )	교양 영역	
			실습(○)		전공 선택(○)		
			설계( )		교양 필수( )	교직 영역	
					교양 선택( )		
교과개요	- 게임 콘텐츠 개발의 주류 방식으로 자리잡은 Unity, Unreal 엔진 등을 활용한 VR 및 AR 게임콘텐츠 개발 방법에 대한 이해를 갖추고, 실제로 이를 활용하여 콘텐츠를 개발할 수 있는 훈련을 수행한다.						
교과목표	-게임엔진에 대한 이해를 갖춘다 -게임엔진을 활용하여 VR 및 AR 게임 콘텐츠를 만들 수 있다. -다양한 애셋을 활용할 수 있는 기초 역량을 갖춘다.						
전공 역량	역량명	역량비율	하위역량	행동지표			
	게임개발역량	70%	전공지식역량	다양한 게임 플랫폼 및 장르에 적합한 2D게임프로그래밍을 학습			
		30%	문제해결역량	2D 게임 개발을 위한 기초지식 및 프로그래밍 개발에 필요한 역량을 학습			
핵심 역량	역량명	하위역량	역량비율	행동지표			
	창의 융·복합	기본학습능력	70%	게임 개발을 위한 기초지식 및 프로그래밍 개발에 필요한 역량을 학습			
		문제해결능력	30%	다양한 장르 및 플랫폼에서의 2D 게임프로그래밍 개발			

교과목명		게임에이전트기술					
학점	3	이수단위	이론( ) 실습(○) 설계( )	이수구분	전공 필수( ) 전공 선택(○) 교양 필수( ) 교양 선택( )	교양 영역	
						교직 영역	
교과개요		- 본 교과목에서는 게임 인공지능 3차분의 계기가 된 딥 러닝 모델 중 CNN, ANN, RNN, GAN, Autoencoder, Transfomer 모델에 이르기까지 다양한 모델들의 지능 획득을 위한 학습 원리를 배우고 케라스 환경에서 실습을 통해 인공지능 모델을 설계하고 구현하기 위한 실무역량을 익히고, 이를 게임인공지능에 적용함을 목적으로 한다.					
교과목표		-인공지능의 개념 및 게임 활용 방법을 이해한다. -인공지능 종류에 따른 다양한 딥러닝 모델들, CNN, ANN, RNN, GAN, Autoencoder, Transfomer의 학습 방법을 이해하고 케라스 환경에서 구현할 수 있다. -주어진 데이터셋에 최적화된 딥러닝 모델을 구축하고 게임에 활용할 수 있다.					
전공 역량	역량명	역량비율	하위역량	행동지표			
	게임개발역량	70%	전공지식역량	다양한 게임 플랫폼 및 장르에 적합한 2D게임프로그래밍을 학습			
		30%	문제해결역량	2D 게임 개발을 위한 기초지식 및 프로그래밍 개발에 필요한 역량을 학습			
핵심 역량	역량명	하위역량	역량비율	행동지표			
	창의 융·복합	기본학습능력	70%	게임 개발을 위한 기초지식 및 프로그래밍 개발에 필요한 역량을 학습			
		문제해결능력	30%	다양한 장르 및 플랫폼에서의 2D 게임프로그래밍 개발			

교과목명		게임엔진활용프로젝트(2)					
학점	3	이수단위	이론( )	이수구분	전공 필수( )	교양 영역	
			실습(○)		전공 선택(○)		교양 필수( )
			설계( )			교양 선택( )	
교과개요	- nity, Unreal 엔진 등을 활용한 콘텐츠 개발 방법에 대한 이해를 바탕으로 팀을 이루어 집단적으로 게임을 설계하고, 이를 구현할 수 있는 역량을 갖춘다.						
교과목표	-게임엔진에 대한 이해를 심화한다. -게임 기획을 통해 복잡한 게임 콘텐츠 설계를 수행할 수 있다. -게임 엔진의 기능을 최대한으로 활용하여 다양한 콘텐츠를 제작한다.						
전공 역량	역량명	역량비율	하위역량	행동지표			
	게임개발역량	70%	전공지식역량	다양한 게임 플랫폼 및 장르에 적합한 2D게임프로그래밍을 학습			
		30%	문제해결역량	2D 게임 개발을 위한 기초지식 및 프로그래밍 개발에 필요한 역량을 학습			
핵심 역량	역량명	하위역량	역량비율	행동지표			
	창의 융·복합	기본학습능력	70%	게임 개발을 위한 기초지식 및 프로그래밍 개발에 필요한 역량을 학습			
		문제해결능력	30%	다양한 장르 및 플랫폼에서의 2D 게임프로그래밍 개발			

교과목명		종합설계_CapstoneDesign					
학점	3	이수단위	이론( ) 실습(○) 설계(○)	이수구분	전공 필수( ) 전공 선택(○) 교양 필수( ) 교양 선택( )	교양 영역	
						교직 영역	
교과개요	- 게임공학에서의 전공기초교육과정을 이수 후 종합적인 게임 개발 능력 및 실무능력을 함양한다.						
교과목표	-게임 및 다양한 콘텐츠 개발을 위한 구상단계-설계단계-제작단계-유지보수단계의 제작과정에 맞추어 Project Based Learning으로 실시한다.						
전공 역량	역량명	역량비율	하위역량	행동지표			
	게임개발역량	70%	전공지식역량	다양한 게임 플랫폼 및 장르에 적합한 2D게임프로그래밍을 학습			
		30%	문제해결역량	2D 게임 개발을 위한 기초지식 및 프로그래밍 개발에 필요한 역량을 학습			
핵심 역량	역량명	하위역량	역량비율	행동지표			
	창의 융·복합	기본학습능력	70%	게임 개발을 위한 기초지식 및 프로그래밍 개발에 필요한 역량을 학습			
		문제해결능력	30%	다양한 장르 및 플랫폼에서의 2D 게임프로그래밍 개발			