

게임학과 Games

교육목적

미술계열과 공학계열의 융복합적인 게임 개발 커리큘럼을 기반으로, 게임의 기획과 제작 관련 분야를 연구할 수 있는 깊이있는 이론 및 실무중심의 연구 환경을 제공한다. 이를 통해 창의적인 게임제작 능력과 멀티미디어 콘텐츠 저작 능력을 갖춘 전문적인 게임 개발자로서, 게임학계 및 산업계에서 세계적인 역량있는 인재를 양성함을 목적으로 한다.

교육목표

미술계열과 공학계열로 구분된 게임학과 일반대학원(주간) 과정은 게임 개발에 필요한 깊이 있는 이론 및 실무 기술을 집중적으로 연구한다. 미술 계열은 게임의 비주얼 디자인, CGI, 스토리텔링 기법을 중심으로 깊이있는 이론 및 기법을 연구하고, 공학계열은 게임 클라이언트, 게임서버, 스마트폰 분야를 중심으로 이론 및 실무 기법을 연구함으로써, 게임에 대한 전문적인 디자인, 제작 및 디자인 능력을 습득하도록 한다.

학과소개

게임 분야는 2003년 정부가 9대 신성장 동력산업의 하나로 선정한 핵심 분야로써, 막대한 부가가치를 창출하는 디지털 콘텐츠산업의 핵심 분야이며, 애니메이션, 영화, 음악, 정보기술 등 여러 분야의 관련 산업이 한 데 어우러져 만들어지는 융복합 산업으로 첨단 지식 문화 산업 사회 전반에 미치는 파급 효과가 큰 중요한 산업이다.

따라서 컴퓨터 및 소프트웨어 산업이 디지털콘텐츠 분야로 옮겨지고 있는 추세이며, 이에 대응하여 학생들에게 새로운 분야에 대한 이론 및 기술을 교육함으로써, 미래를 대비하기 위한 전략으로, 홍익대학교에서는 2002년 게임소프트웨어 분야와 게임그래픽디자인 분야를 연계하여 게임학부를 신설하였다. 이러한 게임학부를 기반으로 2005년 일반대학원의 소프트웨어·게임학과를 신설하였고, 게임 전반의 폭넓은 연구와 특성화를 위해 2012년 게임학과로 명칭을 변경하게 되었다.

창의적인 게임 기획과 제작에 관한 실무를 경험할 수 있는 학부과정의 학풍을 이어받아, 일반대학원 게임학과는 미술계열과 공학계열이 결합되어 게임 개발의 시너지 효과를 발휘하며 게임에 관한 이론 연구와 게임 개발 실무를 균형 있게 발전시켜 나가고 있다. 또한, 게임학과는 게임 산업을 비롯한 여러 디지털 콘텐츠 분야의 중추적인 기능을 담당하는 리더로 성장할 수 있는 환경을 제공하고 있다. 이러한 환경에서의 연구를 통해 졸업 후, 창의적인 게임제작 능력과 멀티미디어 콘텐츠 저작 능력을 갖춘 전문적인 게임 개발자로서, 게임 학계 및 게임 산업의 핵심적인 인재로 활약하고 있다.

게임학부에서는 현업에 종사하고 있는 실무자들을 위한 대학원 과정으로서 문화정보정책대학원(야간) 게임프로듀싱전공을 별도로 개설하고 있다.

교과과정 및 과목설명

석사학위과정 공학계열 교과과정

이수구분	학수번호	교과목명	학점	시수	영문교과목명
선택	9202001	멀티미디어컨텐츠 DB 제작	3	3	Multimedia Contents Database Production
	9202002	고급소프트웨어공학	3	3	Advanced Software Engineering
	9202003	모바일소프트웨어	3	3	Mobile Software
	9202004	고급컴퓨터그래픽스	3	3	Advanced Computer Graphics
	9202005	고급게임프로그래밍 I	3	3	Advanced Game Programming I
	9202006	고급게임프로그래밍 II	3	3	Advanced Game Programming II
	9202007	세미나 I	3	3	Seminar I
	9202008	세미나 II	3	3	Seminar II
	9202009	게임스토리텔링	3	3	Game Storytelling
	9202010	게임시스템기획	3	3	Game System Design
	9202011	게임 프로듀싱 세미나	3	3	Game Producing Seminar
	9202012	분산게임서버시스템	3	3	Distributed Game Server System
	9202013	고급네트워크게임 프로그래밍	3	3	Advanced Game Network Programming
	9202014	통계학 활용방법론	3	3	Applied Statistics
	9202015	게임분석 방법론	3	3	Game Research Methodology
	9202016	게임제작 프로젝트	3	3	Game Software Project
	9202017	논문연구	3	3	Graduate Thesis
	9202018	연구방법론	3	3	Research Methodology

※ 2016학년도 2학기부터 필수과목이 모두 선택과목으로 변경(2016학년 2학기 재적생부터 적용)

석사학위과정 공학계열 과목설명

교과목명	과 목 설 명
멀티미디어컨텐츠 DB 제작	기존의 텍스트 기반 데이터베이스 관리시스템을 기반으로 객체 관계 데이터 모델, 멀티미디어 데이터 웨어하우스, XML 데이터 관리, 객체 지향 정보 시스템 등을 학습한다.
고급소프트웨어공학	양질의 소프트웨어를 개발하고 관리하는 기법을 습득하며, 소프트웨어 공학의 원칙, 소프트웨어 개발 프로세스, 객체지향 소프트웨어 분석 및 설계, 디자인 패턴, 컴포넌트 기반 소프트웨어 개발 등을 학습한다.
모바일소프트웨어	모바일 프로그래밍에 대한 제작 환경을 이해하고 개발 프로세스를 이해한다. 최신 모바일 게임 엔진을 경험해 본다.
고급컴퓨터그래픽스	사실적 렌더링, 비사실적 렌더링, 물리 기반 애니메이션 등 게임에 쓰이는 고급 컴퓨터 그래픽스 기법을 연구한다.
고급게임프로그래밍 I	3D 지형 프로그래밍, 특수 효과 프로그래밍, 인공 지능 프로그래밍, 툴 프로그래밍 등 게임 관련 고급 프로그래밍 기술을 습득한다.
고급게임프로그래밍 II	렌더링, 물리, 인공 지능, 리소스 관리 등에 적용되고 있는 최신 미들웨어들을 분석해 보고 관련 연구 트렌드를 파악한다.
세미나 I	게임분야 관련 전문가의 특강을 통해 최근의 게임 소프트웨어 연구 개발 동향을 파악한다. 학생들 스스로 최신 연구 과제를 설정하고 이에 관한 연구 동향을 조사하여 발표, 토론한다.

교과목명	과 목 설 명
세미나 II	게임분야 관련 전문가의 특강을 통해 최근의 게임 소프트웨어 연구 개발 동향을 파악한다. 학생들 스스로 최신 연구 과제를 설정하고 이에 관한 연구 동향을 조사하여 발표, 토론한다.
게임스토리텔링	게임 내에서의 월드 설정과 스토리텔링 사례들을 분석한다. 게임에서의 스토리텔링 몰입감 요소를 분석해보고 이를 효과적으로 전달할 수 있는 방법론을 연구한다.
게임시스템기획	다양한 장르의 게임 시스템 사례들을 분석해 본다. 현업에서 쓰이는 시스템 기획 기법들을 배우고 이를 실제로 활용해 본다. 또한 효과적인 문서화, 발표 기법들을 연구한다.
게임 프로듀싱 세미나	게임분야 프로듀싱 전문가의 특강을 통해 게임 개발 프로덕션 트렌드를 파악한다. 또한 학생들 스스로 최신 게임 프로덕션 사례를 분석하고 발표, 토론한다.
분산게임서버시스템	분산 소프트웨어 시스템의 설계, 구현 및 디버깅에 관한 이론을 습득한다. 사건 기반 소프트웨어 구조, 분산 객체 컴퓨팅, 클라이언트/서버 시스템, 객체지향 프레임워크 및 디자인 패턴에 대해 학습한다.
고급네트워크게임 프로그래밍	온라인 게임에서 쓰이는 서버-클라이언트 모델을 이해하고 상용화된 여러 게임들의 서버 구조 사례들을 분석해 본다. 또한 온라인 게임에 쓰이는 다양한 네트워크 보안 기법들을 연구해 본다.
통계학 활용방법론	표본과 표본분포, 가설검정, 비모수적방법 등 통계이론을 배우고 실제 자료 분석에 응용하는 법을 다룬다. 또한 대용량의 게임 서비스 데이터로부터 의미있는 정보를 추출하는 방법을 학습한다.
게임분석 방법론	효과적인 게임 테스트와 게임 운영에 필요한 게임 분석 기법들을 연구한다. 상용화된 게임들의 서비스 과정을 모니터링하고 프로세스를 분석해 본다.
게임제작 프로젝트	최신의 플랫폼 상에서 게임을 실제로 제작해 본다. 이 과정을 통해 게임 제작 프로세스를 이해하고 관련 실무 능력을 향상시킨다.
논문연구	개별 주제를 선정하고 체계적인 프로세스를 통해 학위 논문 연구를 진행한다.
연구방법론	연구주제 선정, 가설, 연구방법 설정, 실험 설계, 추론 등 체계적인 학술 연구 프로세스와 연구방법론, 연구 결과의 논문 작성법 등을 연구한다.

석사학위과정 미술·디자인계열 교과과정

이수구분	학수번호	교과목명	학점	시수	영문교과목명
선택	9212001	뉴미디어 미학	3	3	New Media Aesthetics
	9212004	기능성게임연구	3	3	Serious Game Research
	9212007	HCI 연구	3	3	HCI Research
	9212008	게임세미나 I	3	3	Game Seminar I
	9212009	게임세미나 II	3	3	Game Seminar II
	9212010	통계학활용방법론	3	3	Applied Statistics
	9212011	게임스토리텔링	3	3	Game Storytelling
	9212013	게임그래픽 프로젝트	3	3	Game Graphic Project
	9212014	게임인터랙션 프로젝트	3	3	Game Interaction Project
	9212015	게임캐릭터연구 I	3	3	Game character Research I
	9212016	실험미디어프로젝트 I	3	3	Experimental Media Project I
	9212017	게임캐릭터연구 II	3	3	Game character Research II
	9212018	실험미디어프로젝트 II	3	3	Experimental Media Project II
	9212019	졸업작품연구 II	3	3	Graduation Project Research II
	9212020	연구방법론	3	3	Research Methodology
9212021	졸업작품연구 I	3	3	Graduation Project Research I	

※ 2016학년도 2학기부터 필수과목이 모두 선택과목으로 변경(2016학년도 2학기 재적생부터 적용)

석사학위과정 미술·디자인계열 과목설명

교과목명	과 목 설 명
뉴미디어 미학	뉴미디어 분야의 변화와 흐름을 텍스트와 영상 그리고 컴퓨터 프로그램을 중심으로 탐구하여 뉴미디어 분야의 이해를 돕는 전문지식을 쌓는다.
기능성게임연구	게임 시스템 연구를 기반으로 게임 속 인간생활의 가치를 높일 수 있는 예술, 철학, 교육, 사회 과학을 게임에 반영하는 방법론으로 심화 연구한다.
HCI 연구	인간과 컴퓨터의 상호관계를 탐구하고 게임디자인에서의 이론을 연구한다.
게임세미나 I	교내외 게임그래픽분야나 게임분야 관련 전문가를 초빙하여 최근의 게임그래픽 디자인관련 연구 개발 동향을 청취하거나, 학생들 스스로 최신 연구 과제를 설정하고 이에 관한 연구 동향을 조사하여 발표, 토론한다.
게임세미나 II	교내외 게임그래픽분야나 게임분야 관련 전문가를 초빙하여 최근의 게임그래픽 디자인관련 연구 개발 동향을 청취하거나, 학생들 스스로 최신 연구 과제를 설정하고 이에 관한 연구 동향을 조사하여 발표, 토론한다.
통계활용방법론	표본과 표본분포, 가설검정, 비모수적방법 등 통계이론을 배우고 실제 자료 분석에 응용하는 법을 다룬다. 또한 대용량의 게임 서비스 데이터로부터 의미있는 정보를 추출하는 방법을 학습한다.
게임스토리텔링	게임서사를 중심으로 디지털 서사학에 대한 전반적인 개념을 이해하고 더불어 게임 내러티브의 문화적 특징 및 가치를 고찰한다.
게임그래픽 프로젝트	게임기획 의도에 따른 그래픽 스타일의 결정, WIMP 요소 디자인 등의 그래픽 디자인 기획과 게임인터페이스 Hierarchy, 관계 등 디자인 요소 구조의 기획 프로젝트를 수행한다.
게임인터랙션 프로젝트	에듀테인먼트 게임, 모바일 게임, 포터블게임, 온라인 캐주얼 등 다양한 종류의 주제를 통해 유저, 플랫폼, 환경에 따른 인터랙션 디자인 개발 프로젝트를 수행한다.
게임캐릭터연구 I	게임 캐릭터의 기획, 작화, 구현에 이르는 디자인 프로세스 및 방법론을 심화 연구한다.
실험미디어프로젝트 I	놀이와 교육이 결합된 아동용 에듀테인먼트 작품을 기획하고 제작함에 있어, 디자인적 요소를 심화하고 종합적 디자인 해결 능력 배양에 그 목적을 둔다.
게임캐릭터연구 II	차세대 콘솔 게임 캐릭터 구성에 있어서, 기획부터 제작까지 구체적인 방법론을 통하여 구현한다. 또한 실무에서 사용하는 패션 의상 제작 프로그램을 통한 융합적 연구를 구상한다.
실험미디어프로젝트 II	가상의 모델과 환경을 3D 프린팅 기능을 통한 제작 및 표현 방법을 분석하고, 교육 시스템과의 연동을 통한 그래픽 중심의 에듀테인먼트 작품을 기획하고 연구한다.
졸업작품연구 II	<졸업작품연구 I>에서 제작된 작품의 사용성평가 및 작품논문의 방향을 연구한다.
연구방법론	연구주제 선정, 가설, 연구방법 설정, 실험 설계, 추론 등 체계적인 학술 연구 프로세스와 연구방법론, 연구 결과의 논문 작성법 등을 연구한다.
논문연구	개별 주제를 선정하고 체계적인 프로세스를 통해 학위 논문 연구를 진행한다.