

전공진로로드맵

미래산업융합대학  
디지털  
미디어  
학과



서울여자대학교  
SEOUL WOMEN'S UNIVERSITY



## 응용 SW 개발 분야 (앱/웹)

개요

• 모바일 플랫폼에서 구동되는 애플리케이션이나 PC 플랫폼에서 구동되는 웹 프로그램 개발하고 개발된 프로그램에 대한 오류를 수정하고 새로운 버전의 프로그램을 개발하는 분야이다. 앱을 개발하는 과정을 예로 들면, 처음에는 무엇을 어떻게 어떤 형태로 만들지 기획하는 단계를 거친다. 기획 단계에서는 유사한 앱이 있는지, 기존의 앱과 어떤 차별성을 둘 것인지, 해당 앱의 수요자는 누구로 설정할 것인지, 기술적인 장벽은 없는지, 상품화한다면 시장성은 있는지, 시장에서 어느 정도 성공할 수 있을지 등을 살펴본다. 시장성을 확인하고 앱을 만들기 시작했다면, 개발자는 앱 프로그램을 개발한다. 이때 새롭고 독특한 이미지나 그래픽을 원하는 스마트폰 수요자의 특성상 그래픽 디자이너와의 협업이 중요하다.

관련직업

• 모바일앱 프로그래머 (안드로이드/iOS)  
• 웹 프로그래머 (프론트엔드/백엔드)

취업가능처

• 모바일앱이 있어야 하는 거의 모든 서비스 산업 (네이버/카카오 등의 IT 업계, 맥도날드/스타벅스 등의 요식업계, 배달의민족 등의 물류 업계 등)  
• 1인 프리랜서 및 창업 가능

수행직무

• 모바일앱 프로그래밍  
• PC/모바일 웹프로그래밍

필요한역량

• 코딩 실력 및 문제해결 능력  
• 창의력 및 협업 능력

구비조건

• **평점평균관리**: 점수보다는 실력 향상에 중점  
• **자격증 취득**: 관련 자격증이 있으면 좋으나 필수는 아님  
• **외국어 능력**: 영어 독해(최신 기술 매뉴얼), 영어 회화(해외 취업)  
• **교외활동경험**: 관련 동아리 활동 및 기업 인턴에 적극적으로 참여 권장  
• **공모전 참여**: 관련 공모전에 적극적으로 참여하여 실전 능력 배양  
• **기 타**: 모바일앱 제작은 프리랜서 및 창업에 유리

어떤진행

• 자바프로그래밍, 모바일앱 프로그래밍 - 모바일앱 제작  
• 웹프로그래밍, 웹콘텐츠제작 - 웹페이지 제작

기타조건

• 주로 사용하는 앱이 있다면 꼼꼼히 관찰할 것  
• 주변의 모든 서비스가 앱이 될 수 있다는 생각을 가질 것  
• 새로운 기술을 내 것으로 만들고 꾸준히 기술을 공부할 것

## 응용 SW 개발 분야2 (메타버스/XR)

개요

• 메타버스는 초월을 의미하는 메타(meta)와 현실 세계를 의미하는 유니버스(universe)의 합성어이다. 빅테크 기업들이 주장하는 메타버스는 인터넷 기반의 새로운 세상을 여는 유토피아적인 의미로도 활용되고 있는데, 기술적 측면에서 메타버스는 그동안 발전해온 미디어 기술과 인터넷 기술 발전에 의한 자연스러운 진화이며, 신기술 창조보다는 점진적으로 발전하고 있는 기술과 서비스를 기반으로 새로운 서비스, 플랫폼의 개념으로 해석할 수 있다. 메타버스는 가상 세계와 현실 세계의 새로운 연결과 융합 시도를 통해 과거와는 다른 새로운 생태계와 가치를 만들어낸다는 것이 중요하다.

관련직업

• XR/게임/메타버스 크리에이터  
(메타버스 건축가, 아바타 디자이너, 가상패션 디자이너 외에도, 메타버스 게임 디자이너 등)

취업가능처

• 게임 및 XR 관련 업체 (넥슨, 엔씨소프트, 스마일게이트, 크래프톤 등)  
• 메타버스 관련 업체 (네이버, 카카오, 페이스북, 애플, 구글 등)

수행직무

• 게임/메타버스 제작자 (개발자, 기획자, PD, PM, QA 등)  
• VR/AR/MR 솔루션 제작자 (개발자, 기획자, PD, PM, QA 등)

필요한역량

• 기본적인 소프트웨어 개발 능력 및 메타버스 개발과 관련된 기본개념 (데이터 구조, 알고리즘, 컴퓨터그래픽스, 컴퓨터 네트워크, 데이터베이스 등)  
• 메타버스 개발과 관련된 다양한 VR/AR 제작 소프트웨어와 디자인 툴 다루는 능력

구비조건

• **평점평균관리**: 점수보다는 실력 향상에 중점  
• **자격증 취득**: 관련 자격증이 있으면 좋으나 필수는 아님  
• **외국어 능력**: 영어 독해(최신 기술 매뉴얼), 영어 회화(해외 취업)  
• **교외활동경험**: 관련 동아리 활동 및 기업 인턴에 적극적으로 참여 권장  
• **공모전 참여**: 관련 공모전에 적극적으로 참여하여 실전 능력 배양  
• **기 타**: 취업을 위한 코딩 테스트 꾸준히 준비

어떤진행

• 2D 콘텐츠 프로그래밍, 3D 콘텐츠 프로그래밍 - 메타버스 제작  
• XR 콘텐츠 프로그래밍 - XR 제작

기타조건

• 기술의 발전 속도가 대단히 빠르므로 꾸준히 공부할 것  
• 다양한 기술에 관심을 두고 기술 트렌드를 잘 따라갈 것  
• 해외 진출을 위한 영어 회화 공부를 꾸준히 할 것

## 미디어 시스템 기술 분야

개요

- 미디어 시스템 기술 분야는 소프트웨어 중심의 C++/자바등의 프로그래밍 언어와 하드웨어 중심의 XR 디바이스/시스템 구조뿐 아니라 시스템 개발 및 운영에 필요한 자료구조/미디어 운영시스템/데이터베이스 등 미디어 시스템의 기반이 되는 주제를 다루는 분야이다.

관련직업

- 멀티미디어개발자, 시스템 운영자 등
- 정보시스템 개발자, 시스템 유지보수 전문가 등

취업가능처

- 대기업, 중견기업 IT 관련 부서 (삼성 SDS, LG CNS, SK C&C 등)
- 금융, 전자, 전기 업계 (대부분의 은행 및 증권 회사 등)
- ICT 정보통신 업계 (쌍용정보통신, 롯데정보통신 등)

수행직무

- SW 프로그래밍 및 응용 개발
- ICT 관련 프로그램 운영

필요역량

- 전공 지식 및 기술 & 창의력

구비조건

- 평점평균관리: 3.5 이상
- 자격증 취득: 정보처리기사, 사무자동화 산업기사, 인터넷 시스템 관리사 등
- 외국어 능력: 토익
- 교외활동경험: 관련 동아리 및 관련 기업 인턴 활동
- 공모전 참여: 다양한 공모전 참여를 통해 문제해결 능력 배양
- 기타: 컴퓨터 관련 전공 지식

유망분야

- C++ 프로그래밍, 자료구조 - 시스템 제작
- 미디어 운영시스템, 데이터베이스, 네트워크 - 시스템 운영

기타조건

- 시스템 운영을 위해서는 꼼꼼한 업무 파악 및 진행 필요
- 기술 개발하고 유지보수하는 것은 여러 사람과 같이하게 되므로 다양한 협업 능력 필요

## 인터랙션디자인 분야

개요

- 인터랙션디자인 분야는 인간과 스마트 미디어 간의 상호작용에 따른 인터랙션 방식을 학습하고, 이에 따른 다양한 인터랙션디자인을 설계하고, 구현하는 직군이다. 구체적으로 정보 설계와 상호작용 설계 중심의 개념적 설계와 시각과 청각 중심의 인터페이스 디자인에 전반을 다루는 진로이다. 이러한 설계와 디자인은 모바일, 웹, XR을 대상으로 응용된다.

관련직업

- UX/UI 디자이너, GUI 디자이너, 사용자 테스터, UX/UI 컨설턴트, 인터랙션 디자이너 등

취업가능처

- IT 관련 인터넷, 앱 서비스, 정보통신, 교육, 온라인 쇼핑 업계 등
- 자동차, UX 컨설팅, 웹/모바일 에이전트 업계 등

수행직무

- UX/UI 디자이너
- GUI 디자이너

필요역량

- 전공 지식 및 기술
- 인간 가치 창출 및 창의력

구비조건

- 평점평균관리: 3.5 이상
- 외국어 능력: 영어(대기업의 경우 토익 700 이상)
- 교외활동경험: 관련 동아리 및 관련 기업 인턴 활동
- 공모전 참여: 다양한 공모전 참여를 통해 문제해결 능력 배양
- 기타: 수준 높은 포트폴리오

유망분야

- 미디어 디자인기초, GUI 디자인, 미디어 기획
- 모바일 인터랙션 디자인, XR 인터랙션 디자인

# 스마트콘텐츠 제작 분야

개요

• 스마트 콘텐츠 제작 세부 트랙은 미디어 기획과 스토리텔링, 다양한 미디어 기반의 2D, 3D 그래픽과 모션디자인 그리고 XR과 웹 콘텐츠의 시각적 구현을 통한 스마트콘텐츠 제작 전반에 대한 주제를 다루는 분야이다.

주요직업

• 2D/3D 그래픽 디자이너, 인터랙티브 미디어콘텐츠 기획자, 인터랙티브 미디어 디자이너  
• XR 콘텐츠 기획 및 제작자, 웹 콘텐츠 제작자 등

주요업종

• 교육, 공연/전시, 엔터테인먼트, 광고/홍보 업계 등

수행직업

• 2D/3D 디자인  
• XR 디자인

필요역량

• 전공 지식 및 기술  
• 인간 가치 창출 및 협업 능력

구비조건

• 평점평균관리: 3.5 이상  
• 교외활동경험: 관련 동아리 및 관련 기업 인턴 활동  
• 공모전 참여: 다양한 공모전 참여를 통한 제작 경험 배양  
• 기타: 수준 높은 포트폴리오

이력관리

• 모션그래픽 제작, 미디어 스토리텔링  
• 3D 모델링, 3D 애니메이션, XR 콘텐츠 제작, 웹콘텐츠제작

MEMO section with horizontal lines for writing.

# 교육과정 로드맵

진로명	1학년	2학년	3학년	4학년	진출분야
응용 SW 개발 1 (앱/웹)	<ul style="list-style-type: none"> <li>디지털미디어학개론</li> <li>C++ 프로그래밍기초</li> <li>고급 C++ 프로그래밍</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>자료구조</li> <li>자바프로그래밍</li> <li>데이터베이스</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>모바일앱프로그래밍</li> <li>웹프로그래밍</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>인공지능</li> <li>포트폴리오특론</li> <li>캡스톤디자인설계 I, II</li> </ul>	온라인 서비스 관련 대기업 및 유망 스타트업 (네이버, 카카오, 이스트소프트, 배달의 민족 등)
응용 SW 개발 2 (메타버스/XR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>디지털미디어학개론</li> <li>C++ 프로그래밍기초</li> <li>고급 C++ 프로그래밍</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>자료구조</li> <li>2D 콘텐츠프로그래밍</li> <li>3D 콘텐츠프로그래밍</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>XR 콘텐츠프로그래밍</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>인공지능</li> <li>포트폴리오특론</li> <li>캡스톤디자인설계 I, II</li> </ul>	메타버스 관련 대기업 및 유망 스타트업 (엔씨소프트, 넥슨, 구글, 애플, 메타 등)
미디어 시스템 기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>디지털미디어학개론</li> <li>C++ 프로그래밍기초</li> <li>고급 C++ 프로그래밍</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>자료구조</li> <li>자바프로그래밍</li> <li>미디어통신</li> <li>데이터베이스</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>미디어운영시스템</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>인공지능</li> <li>캡스톤디자인설계 I, II</li> </ul>	정보통신 관련 대기업 (삼성 SDS, LG CNS, SK C&C, 쌍용정보통신, 롯데정보통신 등)
인터랙션 디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>디지털미디어학개론</li> <li>미디어디자인기초</li> <li>고급미디어디자인</li> <li>GUI 디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>휴먼미디어인터랙션개론</li> <li>미디어스토리텔링</li> <li>미디어기획</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>XR 콘텐츠프로그래밍</li> <li>모바일인터랙션디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>XR 인터랙션디자인</li> <li>포트폴리오특론</li> <li>캡스톤디자인설계 I, II</li> </ul>	UX/UI 디자이너, GUI 디자이너, 모바일/웹서비스 회사, 가전회사, 통신회사, 에이전시 등
스마트 콘텐츠 제작	<ul style="list-style-type: none"> <li>디지털미디어학개론</li> <li>미디어디자인기초</li> <li>고급미디어디자인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>모션그래픽제작</li> <li>미디어스토리텔링</li> <li>3D 모델링</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>XR 콘텐츠프로그래밍</li> <li>3D 애니메이션</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>웹콘텐츠제작</li> <li>포트폴리오특론</li> <li>캡스톤디자인설계 I, II</li> </ul>	모션그래픽 디자이너, 프로덕션, 영상 콘텐츠 전문 기업, 인터랙티브 미디어 전문 기업, 웹에이전시, 디지털 디자인 기업 등

전공진로로드맵

미래산업융합대학  
디지털미디어학과

02-970-5691



서울여자대학교  
SEOUL WOMEN'S UNIVERSITY

01797 서울시 노원구 화랑로 621 (공릉동126번지)  
TEL 02-970-5114 FAX 02-3399-2843