

1 학과소개

ICT융합학부 “스마트콘텐츠학과”는 최신 4차산업혁명의 흐름에 맞춰 ICT 융합 전문 교과 과정을 통한 융합형 인재 양성을 목표로 설립된 학과입니다. 스마트콘텐츠학과에서는 새로운 시대의 트렌드에 부응하는 창의적인 ICT 융합 인재를 양성합니다. 또한, ICT 핵심 기술에 AI, 빅데이터 융합, 블록체인 융합을 포함한 스마트 인터페이스 및 설계, 하드웨어 및 소프트웨어 구현 기술을 융합한 전공입니다.

4차 산업혁명의 중심, ICT 기술을 바탕으로 미래를 선도하는 스마트콘텐츠학과에서는 스마트기기, 인공지능, 메타버스, 빅데이터, 클라우드 등 다양한 분야에서 깊은 전문 지식과 창의적인 아이디어를 길러낼 수 있습니다.



○ 전공 교육

ICT융합학부 “스마트콘텐츠학과“에서 다루는 주요 분야입니다.

- 스마트기기: 스마트폰, 태블릿, 스마트워치 등의 스마트기기를 활용한 서비스 개발
- 인공지능: 인공지능 기술을 활용한 새로운 서비스 및 제품 개발
- 메타버스: 가상현실(VR), 증강현실(AR) 등의 기술을 활용한 새로운 서비스 및 제품개발
- 빅데이터: 빅데이터 분석 기술을 활용한 새로운 서비스 및 제품 개발
- 클라우드: 클라우드 컴퓨팅 기술을 활용한 새로운 서비스 및 제품 개발

다음은 ICT융합학부 “스마트콘텐츠학과“에서 다루는 주요 교육 내용입니다.

- UX/UI 디자인: 사용자 경험(UX) 및 사용자 인터페이스(UI) 디자인
- 앱 개발: 안드로이드, iOS 등 모바일 앱 개발
- 웹 개발: 웹 프로그래밍 언어 및 프레임워크를 활용한 웹 개발
- 데이터베이스: 데이터베이스 설계 및 관리
- 네트워크: 네트워크 구성 및 관리

다음은 ICT융합학부 “스마트콘텐츠학과“에서 다루는 주요 프로그래밍 언어입니다.

- Java: 안드로이드 앱 개발, 서버 프로그래밍 등에 사용되는 객체지향 프로그래밍 언어.
- Python: 데이터 분석, 인공지능 등에 사용되는 고수준 프로그래밍 언어.
- C++: 게임 프로그래밍, 하드웨어 제어 등에 사용되는 고성능 프로그래밍 언어

○ 졸업 후 진로

가. 진로 지원 프로그램

산업계에서 요구하는 기술과 역량을 갖춘 전문가로 성장할 수 있도록 진로 상담 및 커리어 개발 지원

나. 우수 졸업생 프로그램

우수한 성적 및 능력을 지닌 학생들에게는 그에 맞는 취업 기회 제공 및 대학원 진학 지원

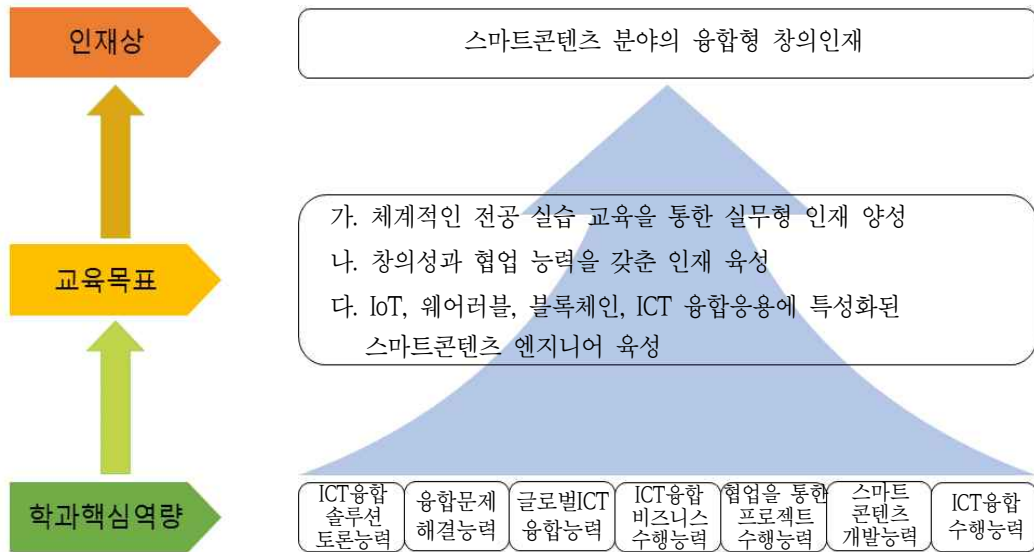
다. 취업 박람회 및 네트워킹 이벤트

주요 기업과의 네트워킹 기회 및 현장 취업 박람회 참여를 통한 실질적인 취업 기회 확보

- 전통적 IT 서비스산업 (IBM, Oracle, Microsoft, 삼성SDS, LG CNS, SK C&C, KT Engcore, LG 엔시스 및 관련 산업의 중견·중소기업)
- 산업기기 연동 임베디드 산업
(삼성전자, LG전자, Apple 및 관련 산업의 중견·중소기업)
- IT 융합 서비스산업 (아시아나IDT, 신세계아이앤씨, 현대오트메버, 에스원, 한전KDN, 우리에프아이에스, 롯데정보통신, Korail Networks 및 관련 산업의 중견·중소기업)
- 인터넷 및 웹 서비스산업 (네이버, 다음카카오, Google, Facebook, Twitter, Dropbox 및 관련 산업의 중견·중소기업)
- 다양한 스마트콘텐츠 전문가 영역(의료공학사, 3D 모델러, 드론엔지니어, 생체정보분석가, 디지털웨어엔지니어, 자율지능엔지니어, 디지털자산엔지니어, 빅데이터분석가, IoT정보엔지니어)
- 다양한 미디어 콘텐츠 개발 회사(Daum kakao, NCsoft, SK communication, KT mobile, Twitter 등)

2 학과 교육 체계

가. 학과 교육 체계도



나. 학과 교육 체계(인재상-교육목표-핵심역량) 선정 배경

배경사항	구체적 내용
학문적 트렌드 변화	- 산업체 수요에 따른 수리능력 부족 평가 대응을 위한 기초 수리 교과 및 4차산업혁명 관련 신규 교과(인공지능, 빅데이터, 로봇, 드론, 자율주행 등) 교육과정을 제공 - 최신 스마트융합응용시스템(블록체인보안, 암호화폐, 웨어러블 시스템, 인공지능융합 등) 개발을 위한 교육과정 제공
재학생 교수방법 변화	현장실습 및 팀워크 활동 강화를 위한 교과과정 반영
재학생 의견	단시간 문제 해결 능력을 위한 코딩 교육과정 강화
관련기관(기업) 요구	- VR(가상현실) 기반 실습교육 프로그램을 시범적으로 도입함으로써 실습교육 용이성 및 체험성을 강화 - 의사소통능력 강화를 위해 학생주도 및 팀워크 기반 프로젝트 수업을 통해 발표력 및 질의응답 등을 진행

3 학과 인재상 및 교육목표, 핵심역량

가. 학과 인재상 : 스마트콘텐츠 분야에서의 융합적 창의성을 갖춘 인재 육성

나. 학과 교육목표 및 실천방안

(1) 학과 교육목표

- (가) 웹-앱, 인공지능, IoT, 웨어러블, 블록체인 및 ICT 융합응용에 특화된 스마트콘텐츠 엔지니어 육성
- (나) 창의성과 협업 능력 강화를 통한 인재 육성
- (다) 체계적이고 현장 중심의 실습교육을 통한 실무 경험과 능력 강화

(2) 학과 교육목표 실천방안

- (가) 산학협력 프로젝트 및 파견을 통한 실무능력 강화
- (나) 실용적인 스마트 웹/앱 개발 및 구현을 통한 전문성 개발 장려
- (다) 다양한 오픈소스 분석 및 활용을 통한 스마트콘텐츠 시스템 및 서비스 개발모델 경험 촉진

다. 학과 교육 특성

- (1) 혁신적인 교육 방법 : 프로젝트 중심 학습과 현장실습을 통한 실무능력 강화
- (2) 교수진의 업계 경험 : 경험 많은 교수진의 지도 아래 현장에 필요한 기술 습득
- (3) 창의적인 학문과 연구 활동 : 미래를 준비하는 학문과 창의적인 연구로 학문적 열정을 키우는 기회 제공

라. 학과(전공) 핵심역량

(1) 학과(전공) 핵심역량

대학	인성	의사 소통	문제 해결	지식 융복합	글로벌	개척 도전	협업	특화1	특화2
학과	이타적 능력	ICT융합 솔루션 토론능력	융합문제 해결능력	ICT융합 산업과 솔루션 이해능력	글로벌 ICT융합 능력	ICT융합 비즈니스 수행능력	협업을 통한 프로젝트 수행능력	스마트 콘텐츠 개발능력	ICT융합 수행능력

(2) 학과(전공) 핵심역량별 교육과정 연계성

학과 인재상	학과 교육목표	대학 핵심역량	학과 핵심역량	학과교육목표-학과핵심역량 연계성 기술
스마트 콘텐츠 분야의 융합형 창의인재	심	인성	이타적 능력	다양한 분야의 융합과 협업이므로 상호 이해 필요
		의사소통	ICT융합 솔루션 토론능력	스마트콘텐츠의 다양한 분야의 이해 필요
	창	문제해결	융합문제 해결능력	ICT 융합 솔루션을 토대로 융합문제 해결능력 필요
		지식융복합	ICT융합산업과 솔루션 이해능력	ICT 융합 분야의 다양성에 대한 이해 필요
	협	글로벌	글로벌 ICT융합능력	세계의 ICT 트렌드에 맞는 스마트콘텐츠 이해 및 응용력
		개척도전	ICT융합 비즈니스 수행능력	스마트콘텐츠를 다양한 분야의 서비스에 적용할 수 있는 능력
		협업	협업을 통한 프로젝트 수행능력	팀원들과의 협업을 통해 프로젝트를 수행할 수 있는 능력
	전공 특화	특화역량1	스마트콘텐츠 개발능력	다양한 분야의 스마트콘텐츠의 개발 및 응용 능력
		특화역량2	ICT융합 수행능력	다양한 분야의 스마트콘텐츠의 융합을 수행할 수 있는 능력

4 학과 핵심역량 및 전공교과, 비교과 프로그램 매트릭스

스마트 콘텐츠 학과	구 분	기초핵심역량							전공핵심역량	
	대학핵심역량	인성	의사 소통	문제 해결	지식 융복합	글로벌	개척 도전	협업	특화1	특화2
	학과핵심역량	이타적 능력	ICT 융합 솔루션 토론 능력	융합 문제 해결 능력	ICT 융합 산업과 솔루션 이해 능력	글로벌 ICT 융합 능력	ICT 융합 비즈 니스 수행 능력	협업을 통한 프로 젝트 수행 능력	스마트 콘텐츠 개발 능력	ICT 융합 수행 능력
	과목명									
전교	IT공학기초I			●	●				●	
	IT공학기초II			●	●				●	
전필	자료구조의이해		●		●	●				
	알고리즘의이해		●		●	●				
	데이터베이스의이해		●		●	●				
	스마트운영체제		●		●	●				
	컴퓨터네트워크론		●		●		●			
	졸업시험		●	●	●					
전선	Intro. to Mdeia Design & Smart Contents	●	●		●					
	Computer Literacy of Mdeia Design & Smart Contents	●	●		●					
	웹프로그래밍1			●	●				●	
	웹프로그래밍2			●	●				●	
	C프로그래밍1			●	●				●	
	C프로그래밍2			●	●				●	
	컴퓨터구조		●		●	●				
	스마트콘텐츠보안		●		●	●				
	소프트웨어공학론		●		●	●				
	자바프로그래밍1			●	●				●	

	자바프로그래밍2			☐	☐				●	
	게임및메타버스응용			☐	☐				●	
	IoT보안		☐		☐	●				
	리눅스		☐		☐	●				
	소프트웨어개발방법론		☐		☐	●				
	안드로이드프로그래밍			☐	☐				●	
	iOS프로그래밍			☐	☐				●	
	IoT프로그래밍			☐	☐				●	
	자바스프링			☐	☐				●	
	스마트융합기술이해및응용		☐		☐	☐				☐
	딥러닝			☐	☐				●	
	IoT프로그래밍응용			☐	☐				●	
	안드로이드프로그래밍응용			☐	☐				●	
	데이터베이스응용		☐		☐	●				
	인공지능개론		☐		☐	●				
	인공지능응용		☐		☐	●				
	클라우드컴퓨팅		☐		☐		●			
	스마트콘텐츠특강						●			●
	앱프로젝트	☐						☐		●
	4차산업혁명특강						●			●
	웹프로젝트	☐						☐		●
	IoT프로젝트	☐						☐		●
	AI융합소프트폴리오개발							☐	●	☐
비교과 프로 그램	학술제			☐	☐	●				
	스마트콘텐츠공모전							☐	●	☐
	전공현장실습		☐	☐		●				

	전공오리엔테이션	●	●		●					
합산		225%	525%	500%	925%	775%	200%	125%	900%	325%

권장 학년	이수 구분	1 학기										2 학기									
		교과목명(영문명)	수업유형	학점		인정시간		실수업시간		N/NP	캡스톤 디자인	교과목명(영문명)	수업유형	학점		인정시간		실수업시간		P/NP	캡스톤 디자인
				이론	실기	이론	실기	이론	실기					이론	실기	이론	실기	이론	실기		
1	전선	Introduction to Media Design & Smart Contents (Introduction to Media Design & Smart Contents)	이론수업	3		3		3				C프로그래밍1 (C Programming 1)	이론수업	3		3		3			
		Computer Literacy of Media Design & Smart Contents (Computer Literacy of Media Design & Smart Contents)	이론수업	3		3		3				웹프로그래밍1 (Web Programming 1)	이론수업	3		3		3			
	전교	IT공학기초 I (스마트콘텐츠)	이론수업	2		2		2				IT공학기초II	이론수업	2		2		2			
2	전필	자료구조의이해 (Understanding Data Structure)	이론수업	3		3		3				데이터베이스의이해 (Understanding Database)	이론수업	3		3		3			
												알고리즘의이해 (Understanding Algorithm)	이론수업	3		3		3			
	전선	자바프로그래밍1 (Java Programming 1)	이론수업	3		3		3				자바프로그래밍2 (Java Programming 2)	이론수업	3		3		3			
		웹프로그래밍2 (Web Programming 2)	이론수업	3		3		3				소프트웨어개발방법론 (Software Development Methodology)	이론수업	3		3		3			
		C프로그래밍2 (C Programming 2)	이론수업	3		3		3				IoT보안 (IoT Security)	이론수업	3		3		3			
		소프트웨어공학론 (Introduction to Software Engineering)	이론수업	3		3		3				리눅스 (Linux)	이론수업	3		3		3			
		컴퓨터구조 (Computer Architecture)	이론수업	3		3		3				게임및메타버스응용 (Game and Metaverse Applications)	이론수업	3		3		3			
		스마트콘텐츠보안 (Smart																			

권장 학년	이수 구분	1 학기										2 학기									
		교과목명(영문명)	수업유형	학점		인정시간		실수업시간		N/NP	캡스톤 디자인	교과목명(영문명)	수업유형	학점		인정시간		실수업시간		P/NP	캡스톤 디자인
				이론	실기	이론	실기	이론	실기					이론	실기	이론	실기	이론	실기		
2	전선	Contents Security)	이론수업	3		3		3													
3	전필	스마트운영체제 (Smart Operation System)	이론수업	3		3		3				컴퓨터네트워크론 (Introduction to Computer Network)	이론수업	3		3		3			
	전선	안드로이드프로그래밍 (Android Programming)	이론수업	3		3		3				IoT프로그래밍응용 (Applications of IoT Programming)	이론수업	3		3		3			
		IoT프로그래밍 (IoT Programming)	이론수업	3		3		3				딥러닝 (Deep Learning)	이론수업	3		3		3			
		iOS프로그래밍 (iOS Programming)	이론수업	3		3		3				데이터베이스응용 (Applications of Database)	이론수업	3		3		3			
		스마트융합기술이해및응용 (Understanding and application of smart convergence technology)	이론수업	3		3		3				안드로이드프로그래밍응용 (Applications of Android Programming)	이론수업	3		3		3			
		자바 스프링 (Java Spring)	이론수업	3		3		3				인공지능개론 (Introduction of AI)	이론수업	3		3		3			
4	전필											졸업논문(스마트콘텐츠전공) (Graduation Thesis)	이론수업	3		3		3		Y	
	전선	인공지능응용 (Applications of AI)	이론수업	3		3		3				IoT프로젝트 (IoT Project)	이론수업	3		3		3			
		4차산업혁명특강 (Special Topics in The Fourth Industrial Revolution)	이론수업	3		3		3				웹프로젝트 (Web Project)	이론수업	3		3		3			
		앱프로젝트 (App Project)	이론수업	3		3		3				AI융합포트폴리오개발 (AI Convergence Portfolio Development)	이론수업	3		3		3			Y
		클라우드 컴퓨팅 (Cloud Computing)	이론수업	3		3		3													
		스마트콘텐츠특강 (Special Topics in Smart	이론수업	3		3		3													

권장 학년	이수 구분	1 학기										2 학기											
		교과목명(영문명)	수업유형	학점		인정시간		실수업시간		N/NP	캡스톤 디자인	교과목명(영문명)	수업유형	학점		인정시간		실수업시간		P/NP	캡스톤 디자인		
				이론	실기	이론	실기	이론	실기					이론	실기	이론	실기	이론	실기				
4	전선	Contents)																					

나. 2025학년도 교과과정 개편현황

구분	2024학년도				2025학년도				변경 내역
	과목명	이수 구분	학년 / 학기	학점 / 시간	과목명	이수 구분	학년 / 학기	학점 / 시수	
신설									
폐지									
변경	웹프로그래밍3 창업캡스톤디자인	전선 전선	2/2 4/2	3/3 3/3	게임및메타버스응용 AI융합포트폴리오개발	전선 전선	2/2 4/2	3/3 3/3	변경

다. 교육과정개편에 따른 집단별 요구사항 반영현황

구분	요구내용 (예시)	반영사항	관련 교과목 (개편 교과목기준)	관련 학과핵심역량
재학생	문제해결능력 필요 학기별실무프로젝트 지도강화	과제 및 레포트	- IoT프로그래밍응용 - iOS프로그래밍응용 - 자바스프링 - 창업캡스톤디자인 - 스마트융합기술이해및응용 - 포트폴리오프로젝트 발굴및지도	문제해결 역량
	다양한 비교과 과정 운영 요구 학생주도 프로그램 강화	팀워크 참여	- 학술제(비교과) - 스마트콘텐츠공모전(비교과) - 전공현장실습(비교과) - 전공오리엔테이션 (비교과)	개척도전 역량
	지도교수 특기 및 진로 상담 강화(1인1특기 점검 지도 강화(우일신))	지도교수 상담	- 인성멘토링관리(비교과) - PTU리더십관리(비교과)	인성/ 의사소통
	4차산업혁명 관련기술	4차산업 혁명관련 주제선정	- 인공지능응용 - 딥러닝 - 클라우드컴퓨팅 - 스마트콘텐츠특강 4차산업혁명특강	지식융복합 역량
	글로벌 인재 양성 (영어원서 통독 훈련 등)	강의계획	- 스마트운영체제 - 소프트웨어공학론	글로벌역량
관련 기관	자원관리 기술 교육 필요	실습과제	- IoT프로그래밍응용 - iOS프로그래밍응용	자원관리 역량
	의사소통능력(팀워크) 강화 필요	팀워크 및 팀프로젝트	- 앱프로젝트 - 웹프로젝트/게임및메타버스응용 - IoT프로젝트 - 학술제(비교과) - 스마트콘텐츠공모전(비교과)	협업역량
	4차산업혁명 관련기술 (AI콘텐츠, 3D모델링 및 프린팅, 블록체인,빅데이터)	강의계획	- 인공지능응용 - 딥러닝 - 클라우드컴퓨팅 - 스마트콘텐츠특강 4차산업혁명특강	지식융복합 역량
	국제협력능력 강화	강의계획	- 전공영어 - 외국어채플	글로벌 역량
	비교과프로그램 강화	교과과정	- AI융합포트폴리오개발 - 전공현장실습(비교과)	개척도전 역량

라. 2025학년도 교육과정 과목별 해설

(1) 전공기초교양(전교)

IT공학기초 I (IT Engineering Basic I)

웹의 기본 HTML5의 개념과 프로그래밍에 대해 배우고 실습한다.

IT공학기초 II (IT Engineering Basic II)

스마트콘텐츠 공학을 위한 수학적 논리적 기본원리를 학습한다.

(2) 전공필수(전필)

자료구조의이해 (Understanding Data Structure)

주어진 문제를 해결하기 위해 효과적인 알고리즘을 작성하기 위한 여러 가지 자료 구조(배열, 스택, 큐, 리스트, 트리 등)를 살펴보고, 이를 구현하는 방법에 대해 학습한다.

알고리즘의이해 (Understanding Algorithm)

알고리즘 복잡도를 분석하는 방법과 이를 기초로 하여 Divide-and-Conquer, Greedy Method, Dynamic Programming, Branch-and-Bound, NP 문제 등을 학습하고 컴퓨터 응용에서 자주 발생하는 문제들인 순서 배열 알고리즘, 그래프에 관한 알고리즘, String Matching에 관한 알고리즘을 학습한다.

데이터베이스의이해 (Understanding Database)

데이터베이스 체제의 개요, 전반적인 구성 형태와 구성 요소별 개념, 데이터베이스 모형의 종류와 개념, 데이터 베이스의 기본 설계 이론과 구현 방법 등을 공부하여 이해력과 응용력을 배양한다.

스마트운영체제 (Smart Operating System)

모든 스마트기기의 토대가 되는 운영체제의 개념과 기능들에 대해 배운다.

컴퓨터네트워크론 (Introduction to Computer Network)

컴퓨터 네트워크의 7계층과 TCP/IP 4계층에 대해 배운다.

졸업논문(Graduation Thesis)

본 전공의 졸업자격을 얻기 위해 스마트콘텐츠 분야의 최신 기술, 트렌드, 문제를 분석하고 이를 해결하거나 발전시킬 수 있는 연구 주제를 선정하여, 지도교수 지도아래 연구계획과 그에 따른 졸업논문을 제출한다.

(3) 전공선택(전선)

Introduction to Media Design & Smart Contents

스마트 콘텐츠에 관한 기본적인 개요의 이해와 실습을 위해 필요한 기술, 지식을 습

득한다.

Computer Literacy of Media Design & Smart Contents

컴퓨터 관련 학문 분야와 스마트 콘텐츠에 관한 기본적인 지식을 습득 한다.

스마트콘텐츠보안 (Smart Contents Security)

스마트기기를 중심으로 생성되는 콘텐츠의 보안에 대해 배운다.

컴퓨터구조 (Computer Architecture)

컴퓨터의 구조와 관련 시스템에 대해 배운다.

웹프로그래밍1 (Web Programming 1)

파이썬과 같은 다양한 스크립트언어의 프로그래밍을 배우고 실습한다.

웹프로그래밍2 (Web Programming 2)

파이썬을 이용한 다양한 응용분야의 프로그래밍을 배우고 실습한다.

C프로그래밍1 (C Programming 1)

모든 프로그래밍 언어의 기본이 되는 C 언어의 기초에 대해 배운다.

C프로그래밍2 (C Programming 2)

C프로그래밍1의 심화과정이다.

리눅스 (Linux)

오픈소스 유닉스 계열의 운영체제인 리눅스에 대해 배우고 실습한다.

자바스프링(Java Spring)

자바 플랫폼을 위한 오픈 소스 애플리케이션 프레임워크로서 동적인 웹 사이트를 개발하기 위한 여러 가지 서비스를 배우고 실습한다.

소프트웨어공학론 (Introduction to Software Engineering)

최소의 경비로 신뢰성 높은 소프트웨어를 생산하기 위한 제반 방법 및 도구, 기법들을 다룬다. 강의 주제를 크게 분석, 설계, 코딩으로 분류하여 각 단계에서 필요한 기법을 습득하게 하며 테스트 및 문서화에 대해서도 다룬다.

자바프로그래밍1 (Java Programming 1)

클래스, 객체, 상속, 다형성, 오버로딩, 오버라이딩 등의 객체지향의 개념을 이해하고 프로그래밍을 실습한다.

자바프로그래밍2 (Java Programming 2)

자바프로그래밍1의 심화과정이다.

AI융합포트폴리오개발 (AI Convergence Portfolio Development)

AI 기술을 활용하여 실질적인 문제를 해결할 수 있는 프로젝트 기반의 포트폴리오를 개발하도록 설계되었다. 데이터 수집, 분석, 모델 설계 및 구현 과정을 통합적으로 경험하며, 결과물을 시각화하고 효과적으로 발표하는 방법을 습득한다.

IoT보안 (IoT Security)

IoT 시대에 모든 사물이 인터넷으로 정보를 공유하게 되어 보안이 점차 중요하게 되었다. IoT 기기와 서비스의 보안에 대해 배운다.

딥러닝 (Deep Learning)

다량의 데이터나 복잡한 자료들 속에서 핵심적인 내용 또는 기능을 요약하는 작업을 시도하는 기계 학습 알고리즘들에 대해 배우고 실습한다.

소프트웨어 개발 방법론 (Software Development Methodology)

다양한 소프트웨어 개발 방법론에 대해 배운다.

안드로이드프로그래밍 (Android Programming)

안드로이드 운영체제 기반의 기기에 탑재할 프로그램의 개발에 대해 배운다.

iOS프로그래밍 (iOS Programming)

iOS 운영체제가 탑재된 기기의 소프트웨어의 개발에 대해 배운다.

IoT프로그래밍 (IoT Programming)

안드로이드 운영체제가 탑재된 기기의 소프트웨어의 개발에 대해 배운다.

스마트융합기술이해및응용 (Understanding and application of smart convergence technology)

최신 스마트융합응용시스템(블록체인보안, 암호화폐, 웨어러블시스템, 인공지능융합 등) 개발을 위한 스마트융합시스템 설계, 스마트 사용자 인터페이스 디자인, 스마트융합 응용 프로토타입 개발, 범용 오픈소스 코드분석 등에 기초한 실무 응용환경에 적용 가능한 다양한 스마트 응용 요소 기술을 이해 및 구현한다.

IoT프로그래밍응용 (Applications of IoT Programming)

IoT프로그래밍의 심화 과정이다.

안드로이드프로그래밍응용 (Applications of Android Programming)

안드로이드프로그래밍의 심화 과정이다.

데이터베이스 응용 (Applications of Database)

MongoDB 등 빅 데이터와 관련된 부분의 응용 분야에 대해 배운다.

인공지능개론 (Introduction of AI)

지식기반 지능형 시스템의 개론에 대해 배운다.

인공지능응용 (Applications of AI)

최근에 각 분야에서 적용되는 머신 러닝이나 딥 러닝등 인공지능 응용분야에 대해 배운다.

클라우드컴퓨팅(Cloud Computing)

인터넷 기반 컴퓨팅의 일종으로 정보를 자신의 컴퓨터가 아닌 클라우드에 연결된 다른 컴퓨터로 처리하는 기술을 배운다.

스마트콘텐츠특강 (Special Topics in Smart Contents)

스마트콘텐츠와 관련된 다양한 주제들을 다루며, 이를 토대로 학습하고 발표 및 토의함으로써 다양한 실무 능력을 배양한다.

앱프로젝트 (App Project)

iOS나 안드로이드 운영체제가 탑재된 모바일기기의 콘텐츠를 개발하는 프로젝트이다.

4차산업혁명 특강 (Special Topics in The Fourth Industrial Revolution)

4차산업혁명과 관련된 다양한 주제들을 다루며, 이를 토대로 학습하고 발표 및 토의함으로써 다양한 실무 능력을 배양한다.

웹프로젝트 (Web Project)

웹 기반의 콘텐츠를 개발하는 프로젝트이다.

IoT프로젝트 (IoT Project)

IoT 기반의 콘텐츠를 개발하는 프로젝트이다.

게임및메타버스응용 (Game and Metaverse Applications)

게임과 메타버스 기술을 활용하여 창의적이고 실용적인 응용 프로그램을 설계하고 구현하는 방법을 배우는 데 중점을 둔다. 학생들은 게임 개발의 핵심 개념과 메타버스의 구성 요소를 이해하고, Unity, Unreal Engine 등과 같은 개발 도구를 활용하여 가상 환경을 설계하며 사용자 경험을 최적화하는 기술을 습득한다.

(4) 비교과과정

학술제

4차 산업혁명과 ICT, 스마트콘텐츠 분야 등의 다양한 학술내용을 발표하고 토의한다.

스마트콘텐츠공모전

다양한 스마트콘텐츠의 소프트웨어, 하드웨어 등의 공모전을 수행한다.

전공현장실습

전공 관련 산업체 현장을 방문하여 신기술 및 신지식을 습득함으로써 실무역량을 키운다.

전공오리엔테이션

신입생 및 복학생을 대상으로 학과의 전공실무내용과 AI콘텐츠 학습 환경을 소개한다.

마. 졸업 후 진로 및 관련 자격증(구체적 직업 또는 자격증 위주로 기술)

- ◆ 스마트콘텐츠 전문가 : 의료공학사, 3D 모델러, 드론엔지니어, 생체정보분석가, 디지털웨어엔지니어, 자율지능엔지니어, 디지털자산엔지니어, 빅데이터분석가, IoT정보엔지니어
- ◆ 프로그래밍 전문가 : 정보처리산업기사/기사/기능사, ocjp/ocwcd/ocbcd
- ◆ 해킹·보안전문가 : 정보보안산업기사/기사, cisa/cissp

바. 졸업 후 진로에 따른 권장 이수 교과목

구분	관련 교과목							
	1학년		2학년		3학년		4학년	
	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기
웹(Web) 콘텐츠 기획자 및 개발자 (정보처리기사, ocjp, ocwcd, ocbcd)	Intro. to Media Design & Smart Contents Computer Literacy of Media Design & Smart Contents	C 프로그래밍1 웹 프로그래밍1	자료구조의 이해 자바 프로그래밍1	알고리즘의 이해 자바 프로그래밍2 게임및메타버스응용 C 프로그래밍2 소프트웨어공학론 컴퓨터 구조 Linux	스마트 운영체제 스마트융합기술이해및응용 자바스프링	안드로이드 프로그래밍 응용 컴퓨터 네트워크론 데이터베이스응용 인공지능 개론 딥러닝	스마트 콘텐츠보안 인공지능 응용 스마트 콘텐츠특강 4차 산업혁명 특강 클라우드 컴퓨팅	AI융합포트폴리오개발
앱(App) 콘텐츠 기획자 및 개발자 (정보처리기사, ocjp, ocwcd, ocbcd)	Intro. to Media Design & Smart Contents Computer Literacy of Media	C 프로그래밍1 웹 프로그래밍1	자료구조의 이해 자바 프로그래밍1	알고리즘의 이해 자바 프로그래밍2 게임및메타버스응용	스마트 운영체제 안드로이드 프로그래밍 iOS 프로그래밍	안드로이드 프로그래밍 응용 컴퓨터 네트워크론 데이터베이스응용	스마트콘텐츠보안 인공지능 응용 스마트 콘텐츠특강	AI융합포트폴리오개발

구분	관련 교과목							
	1학년		2학년		3학년		4학년	
	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기
	Design & Smart Contents		C 프로그래밍2 소프트웨어 공학론 컴퓨터 구조	소프트웨어 개발방법론 데이터베이스의 이해 Linux	스마트융합 기술이해 및 응용 자바스프링	인공지능 개론 딥러닝	앱프로젝트 4차 산업혁명 특강 클라우드 컴퓨팅	
스마트 콘텐츠 기획자 및 개발자 (의료공학사, 3D모델러, 드론엔지니어, 생체정보분석가, 디지털웨어 엔지니어, 자율지능엔지니어, 디지털자산 엔지니어, 빅데이터분석가, IoT정보엔지니어)	Intro. to Media Design & Smart Contents Computer Literacy of Media Design & Smart Contents	C 프로그래밍1 웹 프로그래밍1	자료구조의 이해 자바 프로그래밍1 웹 프로그래밍2 C 프로그래밍2 소프트웨어 공학론 컴퓨터 구조	알고리즘의 이해 자바 프로그래밍2 게임및메타버스응용 IoT보안 소프트웨어 개발방법론 데이터베이스의 이해	스마트 운영체제 IoT 스마트융합 기술이해 및 응용 자바스프링	IoT 프로그래밍 응용 안드로이드 프로그래밍 응용 컴퓨터네트워크 데이터베이스 응용 인공지능 개론	스마트콘텐츠보안 인공지능 응용 스마트 콘텐츠특강 4차 산업혁명 특강 클라우드 컴퓨팅	IoT프로젝트 AI융합포트폴리오개발
스마트 콘텐츠 보안 기획자 및 개발자 (정보보안기사, cisa, cissp)	Intro. to Media Design & Smart Contents Computer Literacy of Media Design & Smart Contents	C 프로그래밍1 웹 프로그래밍1	자료구조의 이해 자바 프로그래밍1 웹 프로그래밍2 C 프로그래밍2 소프트웨어 공학론 컴퓨터 구조	알고리즘의 이해 자바 프로그래밍2 게임및메타버스응용 소프트웨어 개발방법론 데이터베이스의 이해 Linux	스마트 운영체제 안드로이드 프로그래밍 iOS 프로그래밍 IoT 프로그래밍 스마트융합 기술이해 및 응용 자바스프링	안드로이드 프로그래밍 응용 컴퓨터네트워크 데이터베이스 응용 인공지능 개론 딥러닝	스마트콘텐츠보안 인공지능 응용 스마트 콘텐츠특강 4차 산업혁명 특강 클라우드 컴퓨팅	AI융합포트폴리오개발