# 2018 수퍼스타칼리지
# 농생명-ICT 융합전공 안내

2018. 01.

**교 육 혁 신 본 부**

융합교육지원센터

# 1. 농생명-ICT 융합전공 개요

| 전 공 명 | 농생명-ICT 융합전공<br>Major in Agro-ICT | 학 위 명 | 농생명-ICT융합 학사<br>Bachelor of Agro-ICT |
|---|---|---|---|
| 주임교수 | 바이오기능성식품학과 이정상 교수 | 연 락 처 | 063-220-4660 (천잠관 203호) |

<table>
<tr><td>전공소개</td><td colspan="3">■ 지역산업/사회 현안문제 해결능력을 갖춘 융합형 인재양성 커리큘럼<br>■ 농생명,식품,경영,물류,스마트미디어,컨텐츠학과 연계를 통한 4IR 핵심역량 강화 융합교육모듈</td></tr>
<tr><td>인 재 상</td><td colspan="3">■ 4차 산업혁명 시대의 농생명-ICT 융합을 통한 지속성장 가능한 미래지향적인 인재양성</td></tr>
<tr><td>교육목적</td><td colspan="3">■ 융합형 융합연계전공은 미래 4IR 신산업 확산을 위한 신성장 동력에 부응하여 Agro-Bio 특화분야에 필요한 산학연계된 창의융합형 교육체계를 구축하는 것을 목적함</td></tr>
<tr><td>교육내용</td><td colspan="3">■ 에너지 생산시설에서 스마트관리, 기반시설의 건설 등의 분야가 복합된 IoT 융합 스마트에너지 분야<br>■ ICT기반 농생명식품 경영인재, 창의인재, 농생명식품 안전 감시/분석/관리 인재, 농생명식품R7BD 융합인재, 스마트 농업경영 인재, 농생명분야 스토리텔링 & 마케팅인재, 농생명식품의 물류무역 인재양성</td></tr>
<tr><td>졸업후 주요진로</td><td colspan="2">■ 식품(제조, 품질/생산관리, 위생, 마케팅, 회계, 물류, 경영컨설팅 분야 등)<br>■ 가정편의식(HMR) 개발, 경영컨설팅, 스토링마케팅<br>■ 게임컨텐트 분야</td><td>■ 스마트기반 창농창업분야, 네트워크 관리분야<br>■ 물류 무역분야</td></tr>
<tr><td>관련 자격증</td><td colspan="3">■ 식품위생관리사 ■ 식품기사 ■ 드론조종사 ■ 위생사<br>■ 수질환경기사 ■ 게임그래픽스운용기사 ■ 품질경영기사 ■ 국제 물류사<br>■ 대기환경기사 ■ 산업위생관리기사 ■ 유통관리사 ■ 영양사</td></tr>
<tr><td rowspan="6">교육과정 (교과목)</td><td>농생명-ICT 융합전공</td><td>■ ICT스마트정보시스템<br>■ 농생명식품 기술융합의 이해<br>■ 농생명식품산업경영</td><td>■ 3D모델링 II(Autodesk 3D-MAX)<br>■ 사물인터넷(IoT)앱 제작기초실습</td></tr>
<tr><td>바이오기능성 식품학과</td><td>■ 농생명식품실천창업멘터링<br>■ 식품가공<br>■ 식품위생법규</td><td>■ 건강기능식품학<br>■ 식품미생물학</td></tr>
<tr><td>환경생명과학과</td><td>■ 분석화학(1)<br>■ 기기분석및실험(2)</td><td>■ 수질관리(1)<br>■ 기기분석및실험(1)</td></tr>
<tr><td>경영학과</td><td>■ 경영정보학개론<br>■ 데이터베이스시스템<br>■ 웹사이트분석및설계</td><td>■ 기술경영(R&BD관리 중심)<br>■ e-비지니스<br>■ 농생명식품산업경영</td></tr>
<tr><td>물류무역학과</td><td>■ 식품경영단기현장학습<br>■ 무역실무<br>■ 물류관리론</td><td>■ 유통경로관리<br>■ 무역영어</td></tr>
<tr><td>스마트미디어학과</td><td>■ 웹프로그래밍기초<br>■ OSS프로그래밍<br>■ 자바프로그래밍</td><td>■ 사물인터넷<br>■ 가상현실</td></tr>
</table>

| | | |
|---|---|---|
| | 게임콘텐츠학과 | ■ 창의적소재개발 ■ 2D게임프로그래밍 ■ 스마트디바이스어플리케이션제작 ■ 3D캐릭터애니메이션실무1 ■ 2D게임그래픽1 |
| 참여교수 | 바이오기능성 식품학과 | ■ 이정상 ■ 정용준 ■ 오상남 |
| | 환경생명과학과 | ■ 류두현 ■ 최용욱 ■ 이범규 |
| | 경영학과 | ■ 전기홍 ■ 백상용 ■ 김진성 ■ 성태경 |
| | 물류무역학과 | ■ 양정호 ■ 임영세 |
| | 스마트미디어학과 | ■ 한동욱 ■ 강응관 ■ 이영재 |
| | 게임콘텐츠학과 | ■ 고기환 ■ 박영성 ■ 박경수 |

# 2. 농생명-ICT 융합전공 참여교수 현황

## (1) 교내 참여교수

| 소속 | 성 명 | 연락처 | 연구 및 강의 분야 | 비고 |
|---|---|---|---|---|
| 바이오기능성 식품학과 | 이정상 | 063-220-4660 | 식품가공학, 농생명실전창업맨터링 | |
| | 정용준 | 063-220-2560 | 기능성식품학 | |
| | 오상남 | 063-220-3109 | 식품미생물, 분자생물학 | |
| 환경생명 과학과 | 류두현 | 063-220-2519 | 환경미생물, 환경생물공학 | |
| | 최용욱 | 063-220-2555 | 상수처리, 실내공기질, 하수처리, 정밀화학 | |
| | 이범규 | 063-220-2227 | 생화학, 환경위해성평가 | |
| 경영학과 | 전기홍 | 063-220-2709 | 마케팅원론, 인터넷마케팅, 관계마케팅, 소비자행동 | |
| | 백상용 | 063-220-2468 | 경영정보학개론, 데이터베이스, 정보기술 혁신 | |
| | 김진성 | 063-220-2932 | 의사결정지원, 빅 데이터, 데이터베이스, 경영정보시스템, 지식경영 | |
| | 성태경 | 063-220-2542 | 기술혁신, 산업조직, 표준화, 공공연구시스템 | |
| 물류무역학과 | 양정호 | 063-220-2276 | 물류관리, 국제물류, 무역영어 | |
| | 임영세 | 063-220-2551 | 무역상무, 국제경영, 경영전략, 중소기업, 전자상거래 | |
| 스마트미디어 학과 | 한동욱 | 063-220-4610 | 경영정보, 앱개발, 조직가치평가 | |
| | 강응관 | 063-220-2902 | 멀티미디어처리, 컴퓨터게임 | |
| | 이영재 | 063-220-2936 | Computer vision, 멀티미디어응용, 컴퓨터게임 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 게임콘텐츠학과 | 고기환 | 063-220-4673 | 온라인게임, 영화, VR콘텐츠 | |
| | 박영성 | 063-220-2190 | 2D,3D프로그래밍, C프로그래밍 | |
| | 박경수 | 063-220-2758 | 프로그래밍로직, 윈도우즈프로그래밍, 게임알고리즘 | |

(2) 교외 참여인력 (산업체, 연구소 등)

| 소속 | 성 명 | 직무 및 연구 분야 | 비고 |
|---|---|---|---|
| 모아지오 | 이경범 | VR콘텐츠제작 | 대표 |
| 나인이즈 | 조용로 | 모바일콘텐츠제작 | 대표 |
| 올빼미하우스 | 배효상 | 3D애니메이션 제작 | 대표 |
| 펀웨이브 | 송현우 | 게임 및 모바일 콘텐츠 제작 | 대표 |
| 전북문화콘텐츠산업진흥원 | 최훈 | 콘텐츠산업 지원 | 본부장 |
| 국립농업과학원 | 박미정 | 농촌환경자원과 | 선임연구원 |
| 한국식품연구원 | 박종대 | 식품가공기술연구센터 | 선임연구원 |
| 시앤바이오테크 | 최한길 | 생물자원 상품화 | 대표이사 |
| CM FnB | 이창경 | 가공식품 (소스류) 상품화 | 대표이사 |

# 3. 농생명-ICT 융합전공 교육과정 편성

(1) 농생명-ICT 융합전공 이수기준

| 구분 | 전공필수 | 전공선택 | 합계 | 전공학점 이수 인정 기준 |
|---|---|---|---|---|
| 복수전공 | 6 | 30 | 36 | - 주 전공 12학점 중복 인정<br>- 융합전공 12학점 이상 이수<br>- 참여전공 9학점 이상 이수 |
| 부 전 공 | 3 | 18 | 21 | - 주 전공 6학점 중복 인정<br>- 융합전공 9학점 이상 이수<br>- 참여학점 3학점 이상 이수 |
| 졸업이수 자격기준 | 현장실습(3학점) 및 캡스톤디자인(3학점) 필수 이수 의무<br>- 2017학년도(하계강좌 및 2학기 강좌) 융합연계전공 교과목 이수자 중 융합전공 신청 시 이수교과목 인정 | | | |

(2) 농생명-ICT 융합전공 교육과정 편성

| 구 분 | 이수구분 | 학수번호 | 교과목명 | 학년 | 학기 | 학점(시간) | K | S | A | 담당교수 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 농생명-ICT | 전필 | 00000 | ICT스마트정보시스템 | 2 | 2 | 3(3) | 4 | 2 | 4 | 한동욱 |

| 구 분 | 이수구분 | 학수번호 | 교과목명 | 학년 | 학기 | 학점(시간) | K | S | A | 담당교수 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 융합전공 | 전필 | 00000 | 농생명식품 기술융합의 이해 | 3 | 1 | 3(3) | 5 | 3 | 2 | 이정상 |
| | 전선 | 00000 | 농생명식품산업경영 | 3 | 2 | 3(3) | 6 | 2 | 2 | 김진성 |
| | 전선 | 00000 | 3D모델링 Ⅱ(Autodesk 3D-MAX) | 4 | 2 | 3(3) | 3 | 6 | 1 | 고기환 |
| | 전선 | 00000 | 사물인터넷(IoT)앱 제작 기초실습 | 2 | 하계 | 3(3) | 3 | 6 | 1 | 이영재 |
| 바이오기능성식품학과 | 전선 | 14481 | 농생명식품실천창업멘터링 | 4 | 1 | 3(3) | 2 | 2 | 6 | 이정상 |
| | 전선 | 14567 | 식품가공 | 2 | 2 | 3(3) | 3 | 5 | 2 | 이정상 |
| | 전선 | 12722 | 식품위생법규 | 3 | 2 | 3(3) | 5 | 3 | 2 | 백현아 |
| | 전선 | 12828 | 건강기능식품학 | 2 | 2 | 3(3) | 5 | 3 | 2 | 정용준 |
| | 전선 | 10965 | 식품미생물학 | 2 | 2 | 3(3) | 5 | 3 | 2 | 오상남 |
| 환경생명과학과 | 전선 | 14730 | 분석화학 I | 2 | 1 | 3(3) | 6 | 2 | 2 | 최용욱 |
| | 전선 | 12166 | 미생물학 | 3 | 3 | 3(3) | 5 | 3 | 2 | 류두현 |
| | 전선 | 15009 | 생화학 | 3 | 3 | 3(3) | 5 | 3 | 2 | 이범규 |
| | 전선 | 12246 | 수질관리 I | 3 | 1 | 3(3) | 5 | 3 | 2 | 류두현 |
| | 전선 | 15025 | 기기분석 | 3 | 2 | 3(3) | 2 | 5 | 3 | 최용욱 |
| 경영학과 | 전선 | 14704 | 경영정보학개론 | 2 | 1 | 3(3) | 5 | 2 | 3 | 김진성<br>백상용 |
| | 전선 | 05235 | 마케팅원론 | 2 | 1 | 3(3) | 6 | 2 | 2 | 전기홍 |
| | 전선 | 15105 | 데이터베이스시스템 | 3 | 1 | 3(3) | 4 | 4 | 2 | 김진성<br>백상용 |
| | 전선 | 12668 | 기술경영 | 4 | 2 | 3(3) | 5 | 2 | 3 | 성태경 |
| | 전선 | 15242 | e-비즈니스 | 4 | 1(야) | 3(3) | 4 | 3 | 3 | 김진성 |
| 물류무역학과 | 전선 | 13751 | 식품경영단기현장학습 | 3,4 | 2 | 3(3) | 1 | 1 | 8 | 임영세 |
| | 전선 | 05244 | 무역실무 | 2 | 1, 2 | 3(3) | 2 | 6 | 2 | 임영세 |
| | 전선 | 14643 | 물류관리론 | 2 | 1 | 3(3) | 6 | 2 | 2 | 양정호 |
| | 전선 | 06761 | 유통경로관리 | 3 | 1 | 3(3) | 3 | 3 | 4 | 임영세 |
| | 전선 | 14918 | 무역영어 | 2 | 2 | 3(3) | 5 | 2 | 3 | 양정호 |
| 스마트미디어학과 | 전선 | 14437 | 프로그래밍언어론 | 1 | 1 | 3(3) | 4 | 4 | 2 | 최은복 |
| | 전선 | 14791 | 컴퓨터프로그래밍 | 1 | 2 | 3(3) | 6 | 2 | 2 | 최은복 |
| | 전선 | 14794 | 데이터베이스실습 | 2 | 1 | 3(3) | 6 | 2 | 2 | 한동욱 |
| | 전선 | 13541 | 자바프로그레밍 | 2 | 1 | 3(3) | 2 | 6 | 2 | 이영재 |
| | 전선 | 10743 | 웹프로그래밍 기초 | 2 | 1 | 3(3) | 6 | 2 | 2 | 강응관 |
| | 전선 | 13423 | 스마트폰 어플개발기초 | 2 | 2 | 3(3) | 2 | 6 | 2 | 정소영 |
| | 전선 | 14795 | 시스템분석설계 | 3 | 1 | 3(3) | 3 | 4 | 3 | 한동욱 |
| | 전선 | 15074 | 데이터마이닝 | 3 | 1 | 3(3) | 2 | 6 | 2 | 권수태 |
| | 전선 | 08760 | 컴퓨터 네트워크 | 3 | 2 | 3(3) | 6 | 2 | 2 | 한동욱 |
| 게임콘텐츠 | 전선 | 13263 | 창의적소재개발 | 2 | 2 | 3(3) | 2 | 2 | 6 | 박형웅 |

| 구 분 | 이수구분 | 학수번호 | 교과목명 | 학년 | 학기 | 학점(시간) | K | S | A | 담당교수 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 학과 | 전선 | 13250 | 스마트디바이스어플리케이션제작 | 1 | 2 | 3(3) | 2 | 5 | 3 | 박영성 |
| | 전선 | 13261 | 2D게임그래픽1 | 2 | 1 | 3(3) | 2 | 5 | 3 | 고기환 |
| | 전선 | 12624 | 2D게임프로그래밍 | 2 | 2 | 3(3) | 2 | 5 | 3 | 박경수 |
| | 전선 | 14264 | 3D캐릭터애니메이션실무1 | 3 | 1 | 3(3) | 2 | 5 | 3 | 고기환 |
| 합 계 | | | | | | 81 | 115 | 84 | 71 | |

(3) 농생명-ICT 융합전공 이수체계도

| 구분 | 1학년 | 2학년 | 3학년 | 4학년 |
|---|---|---|---|---|
| 직무전문능력 | | | 드론조정교육 및 촬영<br>데이터마이닝 | 농생명식품실전창업멘터링<br>기기분석및실험Ⅱ<br>기술경영 |
| 현장실무능력 | | 무역실무<br>데이터베이스실습<br>창의적소재개발 | 식품위생법규<br>기기분석<br>데이터베이스시스템<br>가상현실<br>사물인터넷(IoT) 응용<br>농생명식품산업경영<br>ICT스마트정보시스템<br>3D캐릭터애니메이션실무1<br>식품경영단기현장학습<br>시스템분석설계 | 식품경영단기현장학습<br>사물인터넷(IoT)앱 제작 기초실습 |
| 전공심화능력 | | 식품미생물학<br>식품가공<br>건강기능식품학<br>경영정보학개론<br>웹사이트분석및설계<br>무역영어<br>2D게임프로그래밍<br>2D게임그래픽1 | 미생물학<br>생화학<br>수질관리Ⅰ<br>e-비지니스<br>유통경로관리<br>지능형ICT의 이해 | |
| 전공기초능력 | 프로그래밍언어론<br>컴퓨터프로그래밍<br>스마트디바이스어플리케이션 | 분석화학Ⅰ<br>마케팅원론<br>물류관리론<br>컴퓨터네트워크<br>자바프로그래밍<br>웹프로그래밍기초<br>스마트폰어플개발기초 | | |

(4) 농생명-ICT 융합전공 교과목 해설

■ 전공필수

| | | |
|---|---|---|
| 농생명-ICT 융합전공 | ICT스마트정보시스템 | ICT Smart Information system |
| | ICT를 활용한 지능화된 정보시스템의 | This course provides the review of |

| | | |
|---|---|---|
| | 종류와 그 활용방안에 대해서 학습하고 실제로 어떻게 적용가능할지에 대해서 생각해본다. | intelligent information system especially for types and implementation of real world case. |
| | 농생명식품 기술융합의 이해 | |
| | | |

## ■ 전공선택

| | | |
|---|---|---|
| 농생명-ICT 융합전공 | 농생명식품산업경영 | Management of Agro-Food Industry |
| | 농업과 식품 분야의 유기적 관계 및 마케팅 개념과 기능을 이해하고, 다양한 유형의 농업, 식품관련 기업의 경영형태를 이해하며, 4차 산업시대의 농생명 식품 산업을 이끌어야 할 기업시스템에 대해 배운다. | This is intended to help students understand: The relevance of marketing to the agricultural and food sectors/ The meaning of the marketing concept/ The functions of marketing/ The modes of operation of some of the major types of agricultural and food marketing enterprises |
| | 3D모델링 II (Autodesk 3D-MAX) | 3D modeling II (Autodesk 3D-MAX) |
| | 3D max 소프트웨어를 이용하여 전문적인 수준의 3D 모델링 및 렌더링을 익힌다. 소프트웨어에서 지원하는 도구 세트의 각 기능을 익혀 자신의 아이디어를 사실적인 모델링으로 구현할 수 있도록 한다. | Use 3D max software to learn professional-level 3D modeling and rendering. Learn about each feature of the toolset supported by the software and implement ideas in realistic modeling. |
| | 사물인터넷(IoT) 앱 제작기초실습 | IoT App making practice |
| | Android 스마트 플랫폼과 Arduino 무선 연동을 위한 기본 기술교육 및 실습, Java의 이해와 실습, Android 이해와 실습, Arduino 및 사물인터넷(IoT) 실습, Arduino-Android Bluetooth 연동 앱 제작 실습한다. | Develop basic technical training and practices for Android smart platform, Arduino wireless connection and practical practice, understanding and practice of Java, understanding the Android comprehension and practices, Arduino and IoT exercise, and Arduino Bluetooth Apps. |

| | | |
|---|---|---|
| 바이오기능성식품학과 | 농생명식품실전창업멘터링 | Introduction to business pactice |
| | 고부가 식품에 대한 수요에 부합하는 창업전략 강좌 | Action plan and practice for new generation of food industry |
| | 식품가공 | Food Processing |
| | 전통발효식품을 비롯하여 각종 가공 및 저장식품의 종류, 가공 및 저장의 식품학적 원리, 가공저장 과정 및 절차 등에 대해 배우며 이를 실습한다. | Covers principles and methods of food processing and preservation in order to utilize agricultural products effectively including traditional fermented food, and to develop new food products with increased storage, safety, commerciality, preference and quality. |
| | 식품위생법규 | Food hygiene and related laws and regulations |
| | 식중독 미생물, 중금속, 환경오염물질, 식품첨가물 등 식품위생상 문제가 되는 항목에 대한 지식과 이들의 검사방법을 강의하여 식품개발에 필요한 식품 안전성에 대한 개념을 주입시키며 식품의 원료, 가공, 공중보건, 환경 등 식품에 관련된 국내외법과 건강기능식품법 등을 이해토록 하여 제품개발 및 생산에 따른 법적 규제를 알도록 한다. | This course is intended to introduce the legal controls among the manufactured goods development and the production understanding the law in the inside and outside of the country and a health functional food law and the concept of food safety for food development, giving a lecture on this inspection methods and the knowledge with an items begin to the problems above the food hygiene the food poisoning microbes, the heavy metal, the environmental pollutants, the food additives etc. |
| | 건강기능식품학 | Functional Foods |
| | 기능성식품에 대한 정의와 시판 기능성 식품의 종류에 대해 알아보고 이들 식품의 성분이나 전 식품이 건강에 미치는 영향 분석한 과학적 자료 등을 공부하여 새로운 기능성식품을 개발하는데 필요한 기본 지식을 다룬다. | Definition and varieties of functional foods covered and understood. recent developments and applications for functional active compounds in the foods also are studied. |
| | 식품미생물학 | Food Microbiology |
| | 식품의 원재료 및 최종 식제품에서의 미생물에 관한 개론을 공부한다. 미생물의 특성과 식품 성질과의 관계 등을 습득시키고, 식품 부패, 식품 가공방법, 식중독 및 감염 등에 대한 미생물 및 화학적인 위험요인을 공부한다. 식품에서의 검출하고, 정량화하며, 병 | Introduction to the microbiology of raw materials and finished food products. Characteristic microbial composition of certain foods are understood on the basis of microbial sources, and intrinsic and extrinsic parameters of foods. The chemical basis of food spoilage, methods |

| | | |
|---|---|---|
| | 원성 미생물을 규명하는데 필요한 이론적인 지식들과 방법을 배울 뿐만 아니라 미생물 제어에 필요한 기술들을 익힌다. | of food preservation, food poisoning and infection, sampling plans, and HACCP systems are examined. Methods used to detect, quantitate, and identify microbes (and/or their products) in foods are discussed. |
| **환경생명과학과** | 분석화학 I | Analytical chemistry I |
| | 환경, 보건, 이학, 공학 등에서 물질을 구성하고 있는 화학적 성분의 함량을 확인하는 기초과학의 한 분야이다. 이를 위해 통계적 분석방법, 몰농도, 몰수, 부피변화, 농도계산 및 화학양론, 부피분석을 위한 산 염기론, 산 염기 적정, 완충용액의 제조, 산화환원 적정 이론 등을 공부한다. | Environmental analytical chemistry is a branch of chemistry and is applicable to general science, engineering, health science, and environmental studies. Its main purpose is to determine the quantity and type of constituents in a variety of materials. For this, we study statistics of analytical methods, molarity, moles, acid-base theory, chelate titration, oxidation-reduction titration, buffer solution and mass balance theory. |
| | 미생물학 | Microbiology |
| | 미생물의 종류 및 특성을 이해하고, 미생물이 환경과 생명현상에 미치는 생화학 반응을 이해한다. 유기 화학과 생화학, 생화학적 이화, 동화 작용, 세포 구조, 미생물과 효소 역학, 분자생물학, 원핵생물의 다양성에 대한 요약도 공부한다. | Understanding comprehensive characteristics of microorganisms on the chemical reaction in environment and biotechnology. Topics discussed will include: summary of organic chemistry and biochemistry, biochemicals, catabolic and anabolic reactions, cell structure, microbial and enzyme kinetics, molecular biology, prokaryotic diversity. |
| | 생화학 | Biochemistry |
| | 생체 내 각종 화학 분자들의 이화 및 합성의 반응과 경로, 또한 그 조절의 특징들을 이해하여, 환경에 대한 생명화학적 기초와 생명 및 환경 개발에 필요한 분자화학적 기초를 다지게 한다. | Various in vivo chemical reactions and synthesis of molecules and physico path, but also to understand the characteristics of the adjustment, the chemical basis of life on the environment and can broaden the base chemical molecules required for life, development and the environment. |
| | 수질관리 I | Water Quality Management I |
| | 수환경의 중요성을 소개하고 각 수역의 수질보전 방법들을 고찰하는 것을 목표로 물의 성상, 중요성 및 수질오 | This subject is to study on physical-chemical properties of water, importance of water as resources, |

| | | |
|---|---|---|
| | 염문제를 이해하고 대처할 수 있는 개론적인 내용을 담고 있어 수질환경 문제를 파악하는데 도움이 될 것으로 판단된다. | physicochemical waste water treatment, and the protection and preservation of water's quality for various beneficial uses as basic part of water quality. |
| | 기기분석 | Instrumental Analysis |
| | 본 과목은 다양한 형태의 분석기기를 이용하여 환경오염물질을 정량하는 방법을 공부한다. 분석기계는 크게 분광학적 방법, 전기화학적 방법, 표면 분석법 및 크로마토그래피 방법으로 구분되며, 각각의 분석 장비의 분석원리, 구성 및 검출기 종류 및 검출원리 등을 배우고 실습을 통하여 기기 운용 법을 익힌다. | This subject covers the methodologies for the determination of environmental contaminants by using the various type of analytical instruments. The analytical instruments classify into four large catagories of spectroscopy, electrochemistry, surface analysis and chromatography, and also leads to study analytical principles, equipments, and detector types and detection mechanism through the practice. |
| 경영학과 | 경영정보학개론 | Introduction to Management Information Systems |
| | 이 과목은 현대적인 기업들이 기업의 목표를 달성하기 위하여 정보기술과 정보시스템을 어떻게 사용하고 있는지 자세하게 살펴보기를 원하는 경영학 분야의 학생들을 위한 것이다. 학생들은 이 과정을 통해서 오늘날의 기업들이 사용하고 있는 정보시스템에 대한 최신 개요와 전자통신, 무선기술, 정보보안시스템, 전자상거래 등의 방법론과 기술 등에 대한 포괄적인 내용을 배울 수 있을 것이다. | This course is designed for business school students who want an in-depth look at how modern business firms use information technologies and systems to achieve corporate objectives. Student will find here the most up-to-date comprehensive overview of information systems, telecommunications, Internet, wireless technology, securing information system, e-Commerce, and other methodologies and technologies used by business firms today. |
| | 마케팅원론 | Principles of Marketing |
| | 소비자 선택과 만족, 그로 인한 소비자들의 후생의 극대화라는 목표 달성을 위해 고안된 일련의 경영활동을 계획, 조직, 통제하는 과정에 대해서 공부한다. 특히 4P로 지칭되는 제품, 유통, 가격, 촉진 등의 마케팅 믹스에 대해서 강의한다. | Principles of Marketing course introduce the process of planning, doing, and controlling of serious management activities adopted to maximize the welfare of customers resulting from their choices and satisfaction. Particularly marketing mix, which is known as 4ps; products, place, price and promotion, will be examined in the course. |
| | 데이터베이스시스템 | Database Systems |
| | 데이터베이스 설계는 기업정보시스템 | Database design is crucial to implement |

| | | |
|---|---|---|
| | 을 구축하는데 필수이다. 이 과목은 데이터베이스 설계와 기업의 데이터베이스 활용에 대해 소개한다. 이 과정을 통해서 데이터의 모형화, 데이터베이스 구축, 그리고 기업 환경에서 데이터베이스 응용 프로그램 개발 등 자료 집합의 여러 활용부분에 대해서 논의한다. 이러한 기술들은 데이터베이스 기반의 기업정보시스템, 웹 사이트, 그리고 기타 애플리케이션의 관리를 위한 핵심적인 요소이다. | business information systems. This course covers database design and the use of database management systems for business applications. In this course, we discuss the parts of a dataset, how to model data, database construction, and developing a database application in a business environment. These skills are fundamental to managing database-backed enterprise information systems, web sites, and other related applications. |
| | 기술경영 | Management of Technology |
| | 기술 및 혁신을 경영관리의 대상으로 보고 생산요소로서의 기술정보를 분석의 대상으로 삼아 공부한다. 경제이론에서 기술요인과 관련되는 개념 및 내용을 정리하고, 발명의 동기, R&D의 과정, 특허 및 표준의 역할, 기술확산의 과정을 분석한다. 이러한 기초를 토대로 기술관리 및 전략, 기술마케팅, 특허 및 표준경영 등 기술경영의 제 문제를 다룬다. | The course analyses technology and innovation in terms of management. We deal with the basic economic concepts such as invention, innovation, R&D process, patents, standards, diffusion, and the effect of new technology on the economy. Based on these, we study technology management and strategy, technology marketing, patent management, standards competition among rivals, etc. |
| | e-비지니스 | e-Business |
| | 이 과목을 통해서 학생들은 e-Business의 개념과 모델, 그리고 기반구조가 기존의 전통적인 상거래와 기업활동과 어떻게 다른지를 이해하게 될 것이다. 더 나아가 학생들은 e-Business 개념과 모델을 금융, 관광, 교통, 운송, 물류, 교육, 음식, 건강관리 등의 분야에 어떻게 활용할 수 있는지를 배울 것이다. 이 과정에서 각 학생들은 최근 이슈 중에서 한 주제를 선택하고 팀 프로젝트에 참여해야 한다. | In the course, students will be able to understand the e-Business concepts, models, and infrastructure how they are different from the traditional commerce and business activities. Moreover, the students will learn how e-Business concepts and models are applicable to different fields, such as: banking, tourism, traffic, transportation, logistics, education, food, healthcare, and so on. During the course, each student is expected to select a topic related to current issues, and participate in a term project. |
| **물류무역학과** | 식품경영단기현장학습 | Short-term Field Study for Food Management |
| | 식품경영관리의 단기현장학습으로 식품기업 및 연구기관의 현장에서 이루 | The course, 'Short-term Field Study for Food Management' is designed for the |

| | | |
|---|---|---|
| | 어지며, 수강생의 HACCP, ISO 등 식품관련 자격증 취득을 목표로 한다. 실습은 식품경영관리 및 식품관련 HACCP, ISO 교육과정에 필요한 내용으로 구성되며, 산학관 커플링사업의 일환으로 개설되는 과목이다. 단기간 집중을 요하므로 여름학기에 1주간에 거쳐 진행되며 2학기에 학점 취득을 원칙으로 한다. | students to get the certificates of HACCP or ISO and others which are required for food management area. The course is provided at the firms and research institutes in basic. Students are required to attend the field sudy for one week in summer session to pass 3 units of the fall semester. |
| | 무역실무 | Trade Practices |
| | 실제 무역업무를 수행할 수 있는 기본 지식을 습득할 수 있도록 한다. 국제간 거래 규칙은 물론 신용장의 이해 및 작성 실무, 그리고 최근 수요가 급증하는 전자상거래에 대하여 강의한다. | Commercial and legal study of international sales contract(including goods, service, intellectual property and technology), and contract of carriage, contract of marine insurance and contract of payment for the performance of sales contract, and discussion of remedies in case of the breach of contracts by way of arbitration. |
| | 물류관리론 | Logistics Management |
| | 물류관리란 기업이윤을 극대화하면서 재화와 서비스를 요구되는 장소에 정확한 시간에 완벽한 상태로 공급하는 것을 목적으로 하는데, 이러한 목적을 달성하기 위한 기업물류활동의 3대 영역인 조달물류, 생산물류, 판매물류의 경영합리화에 대해서 공부한다. | Deals with the concepts and methodologies related to effective decision-making in business logistics management. Topics include the management of transportation and distribution, inventory control, production planning and scheduling, international logistics and logistics organization. |
| | 유통경로관리 | Introduction to Distribution Channel Management |
| | 생산에서 최종소비에 이르는 유통을 담당하는 도매활동과 소매활동의 특성과 관리과정에 대해서 강의하고 효율적 유통경로 시스템의 설계와 구축을 위한 전략적 사고와 그 사례분석에 대해서도 공부한다. | Designed to help students broaden their understanding of marketing problem related to distribution channel management and to develop analytical skills required to deal with those channel problems. |
| | 무역영어 | International Business English |
| | 무역영어는 거래관계의 개설에서 계약의 체결 및 이행에 이르는 무역거래의 전 과정에서 무역거래가 원활하게 진행될 수 있도록 도와주는 의사소통 도구로 무역거래에 수반되는 | International Business English is tools for supporting international business communication process. This course studies interpretation and writing skills for business letter, contract, and other |

| | | |
|---|---|---|
| | 영문서한, 계약서 및 각종서식의 해석 및 작성방법과 거래당사자 상호간 의사소통을 위한 주요 표현들을 학습한다. | business letter forms. Key expressions for business communications will also be dealt with. |
| 스마트미디어학과 | 프로그래밍 언어론 | Theory of Programming lauguages |
| | 프로그래밍 언어의 응용 원리와 예제 프로그래밍 기법을 실습중심으로 학습하며, 다양한 데이터구조의 표현과 포인터, 배열, 구조체 등 각종 문제해결을 위한 프로그램 구현 등을 다룬다. | This is an application course for computer programming including practical C programming Experiences to the students. The programs in this laboratory will be some applications of pointer and array, struct, I/O functions, and basic data structures. |
| | 컴퓨터 프로그래밍 | Computer Programming |
| | 프로그래밍의 기본 이론과 실기를 배우는 과목이다. 숫자형, 문자형, 연산자, 선택 및 반복문, 제어문 등 프로그램에서 사용되는 기본논리와 구성, 사용방법 등의 문법을 익히고 응용방법을 공부한다. | This course provides the basic theory and practice of data types, operators, expressions, loops and C fundamentals. So this course will provide some familiarity with basic programming concepts like variables, assignment statements, loops and the students develop the basic skills to apply them to smart media |
| | 컴퓨터네트워크 | Computer Network |
| | 컴퓨터네트워크의 기초적인 개념과 네트워킹을 위한 방법론 등을 습득한다. 컴퓨터네트워크의 변천사와 네트워크 장비에 대한 지식을 습득할 수 있으며, OSI 7 layer, TCP/IP, Routing, Subnetting 등의 인터넷의 기본 이론을 배운다. | This course provides an in-depth look at basic telecommunications terminology and concepts. Introduction to voice and data networks, signaling and multiplexing. Network topologies and protocol fundamentals and architectures are presented and compared. |
| | 자바프로그래밍 | Java Programming |
| | 이 과목은 자바를 이용하여 객체지향 프로그램의 개념을 이해하고 관련 소프트웨어를 개발하는 능력을 배양하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 데이터타입, 변수, 제어구조, 함수, 데이터구조, 그리고 구조적 프로그램설계를 학습하며, 객체지향 설계 및 프로그래밍에 대해서도 다룬다. | This course will cover the fundamentals of object oriented programming concepts and software development using the Java Language. Topics covered include data types, variables, control structures, functions, data structures, and structured program design. Elements of object-oriented design and programming are also introduced. |
| | 웹프로그래밍기초 | Introduction to Web Programming |
| | 정보통신 및 인터넷의 발달과 더불어 | This course will help students to expand |

| | | |
|---|---|---|
| | 전자상거래가 활성화됨에 따라 전자상거래 사이트를 구축하기 위한 웹 프로그래밍언어인 하나인 ASP를 이용한 인터넷 프로그래밍 기법들을 학습한다. | their background knowledge on web programming, and to obtain the essential skills need to build electronic commerce sites using ASP. |
| | 스마트폰어플개발기초 | Introduction to smartphone programing |
| | 안드로이드계열과 아이폰계열의 스마트폰 어플리케이션 개발을 위한 기초 프로그래밍 과정에 대해 학습한다. | This course provides the basic knowledge of implementing smartphone application based on the Android and IOS |
| | 데이터베이스실습 | Database practice |
| | 데이터베이스를 실습하는 교과목으로서, 마이크로소프트의 SQL Server에 대해 학습한다. | This course provide students with knowledge on Microsoft's SQL Server and supports implementations ranging from multi-terabyte data warehouses to mobile devices. |
| | 시스템분석설계 | System Analysis and Design |
| | 시스템의 개발에 요구되는 기획, 사용자 요구사항분석, 시스템 설계, 그리고 구현 및 운영에 이르기까지의 과정을 학습하며, 관련 소프트웨어를 이용한 분석 및 설계를 실습한다. | This is an introductory course to provide students with systems theory and development techniques. Topics include problem definition, object-oriented design, issues for cost/benefit analyses, and CASE tools. |
| | 데이터마이닝 | Data Mining |
| | 대규모로 저장된 데이터 안에서 체계적이고 자동적으로 통계적 규칙이나 패턴을 찾아내는 기술에 대해 학습한다. | This course study the datamining which is the computational process of discovering patterns in large data sets. |
| 게임콘텐츠학과 | 창의적소재개발 | Game Contents Design |
| | 좋은 게임을 만들기 위하여 사용자에게 다가갈 수 있는 캐릭터, 시나리오, 이벤트, 퀘스트, 동영상, 아이템 등 재미있는 게임소재에 대한 분석, 적용방법 등을 학습하고, 팀 별로 주제를 정하여 작성, 발표하므로 게임 소재의 활용법과 중요성을 익힌다. | This course provides the basic contents design of game. Students study and practice such as characters, scenario, events, quests, moving pictures, items, etc.<br>By analyzing and discussing the various topics relevant to game contents design, students will acquire the basic skills to advance to the level of creative contents designer of game. |
| | 스마트디바이스어플리케이션제작 | Smart Device Programming |
| | 스마트 디바이스의 어플리케이션을 | Learn how to create applications on |

| | | |
|---|---|---|
| | 작성하는 방법을 학습한다. 스마트 디바이스 작동하는 원리를 알아보고 다양한 플랫폼에서 작동되는 어플리케이션을 작성한다. | smart device platform. Understand operating principles for smart devices and create applications. |
| | 2D게임그래픽1 | 2D Game Graphics 1 |
| | 2D게임 그래픽의 기본이 되는 타일맵, 패턴맵, 레이어맵의 제작 과정과 맵 에디터를 이용하여 2D게임의 배경을 제작방법을 배운다. | Students learn how to make the tiled map, the pattern map, and the layered map, which are basis for 2D game graphic production, and learn the method for building the background for the 2D games using a map editor. |
| | 2D게임프로그래밍 | 2D Game programming |
| | 2차원 게임 프로그램을 작성하는 기술을 습득한다. DirectDraw, DirectInput, DirectSound 등의 DirectX의 기본 라이브러리를 공부하고, 이를 이용해서 만들어진 게임을 분석한다. | Students will learn the technology to produce two dimensional game programming. Students will study the basic DirectX libraries of Direct Draw, DirectInput, Direct Sound, and analyze the game produced by using the Direct X libraries. |
| | 3D캐릭터애니메이션실무1 | 3D Character Animation Work1 |
| | 3D 캐릭터 애니메이션 실무는 3D캐릭터에 움직이는 동작을 만들어 캐릭터에게 생명력을 불어넣는다. 게임 그래픽 전문가 과정은 게임 상에서 보여지는 그래픽을 구축하고, 3d 에니메이션과 이펙트를 실무에 맞게 학습하는 과정이다. 높은 게임 그래픽 비쥬얼을 위해 포토샵과 페인터 드로잉 수업을 연동하며, 학생들에게 자신감을 부여하고 포트폴리오 제작 후 실무에 접했을 때 업무 처리가 빠르게 처리할 수 있도록 지도한다. | Students learn how to build low polygon 3D characters with texture map, skeleton, and lighting effects, which are used for game industries. This course is for advanced users who need more skills of Photoshop and Painter as texture map editor. The students can work in game companies after completion. |