

식품개발(Food Development Micro degree)

[1] 전공소개

| 구 분 | 내 용 | |
|------------------|---|------------------------------|
| 인 재 상 | 식품회사 및 외식기업의 제품을 개발하는 개발자 | |
| 전공능력 | 식품연구개발능력 · 식품가공 및 공정적용능력 | |
| 교육목표 | 식품회사 및 외식기업에서 소비자에게 판매 가능한 제품을 설계하고 개발하여 생산공정을 관리할 수 있는 능력을 갖춘 인재양성을 목표로 한다. | |
| 교육과정 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 식품의 기본적 특성과 가공 및 공정 중 식품의 물리적·화학적·생물학적 변화에 대한 이해를 통해 제품생산에 적용할 수 있는 이론과 실무 능력을 갖추기 위한 교육과정 ▪ 식품개발의 기본적 과정, 상품개발 단계에 따른 필수사항, 상품 출시 전후의 품질관리 방법 등의 실습과정을 통해 실무능력을 갖추기 위한 교육과정 | |
| 진로분야 및 자격증 | 진로분야 | 관련 자격증 |
| | 제품개발 | 식품가공기능사, 식품산업기사, 식품기사, 식품기술사 |

[2] 전공능력

| 전공능력 | 전공능력 정의 / 학습 성과 준거 | |
|------------------|--------------------|--|
| 식품연구개발 능력 | 정의 | 제품개발을 위해 갖추어야 할 문제해결 능력과 창의력 |
| | 준거 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 제품개발을 위해 창조적인 아이디어를 창출할 수 있는 능력을 갖춘다. ▪ 제품개발 과정의 단계별 절차, 상품 출시 전·후의 품질관리를 위한 능력을 갖춘다. |
| 식품가공 및 공정적용능력 | 정의 | 식품에 대한 기본적 이해와 공정 및 생산에 적용할 수 있는 지식이해와 실무능력 |
| | 준거 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 식품·식품재료에 대한 기본적 특성을 이해할 수 있는 능력을 갖춘다. ▪ 식품 생산 공정에 대한 이해와 관리를 통한 제품 생산 능력을 갖춘다. |

[3] STAR 전공능력 범주모델 연계

| 전공능력 | 식품연구개발능력 | 식품가공 및 공정 적용능력 |
|----------------|----------|----------------|
| STAR 전공능력 범주모델 | | |
| 지식이해 및 학습능력 | ○ | ● |
| 문제파악 및 해결능력 | ● | ○ |
| 현장적용 및 실무능력 | ○ | ● |
| 창의융합 및 혁신능력 | ● | ○ |

[4] 진로분야 연계

| 전공능력 | 식품연구개발능력 | 식품가공 및 공정 적용능력 |
|------|----------|----------------|
| 진로분야 | | |
| 제품개발 | ● | ● |

[5] 교육과정 구성요소

| 구성요소 직무수준 | 지식(Knowledge) | 기술(Skill) | 태도(Attitude) |
|--------------|---|------------------------------|-------------------------------|
| 실무 | 식품가공공정적용 및 상품개발 단계별 필수항목에 대한 이해 | 식품가공공정의 복합적 적용 상품개발 문제 해결 기술 | 실제 공정 적용과 개발 문제 해결을 위한 적극적 태도 |
| 심화 | 식품의 신기술, 푸드테크 원리, 상품개발과정 중 마케팅, 소비자 조사 등에 대한 이해 | 신기술, 푸드테크의 공정적용 소비자 조사 방법 | 신기술, 푸드테크 등에 대한 탐색, 적용 노력 |
| 기초 | 식품 및 식품재료에 대한 기본적 지식 | 식품가공공정의 기본원리에 대한 지식 | 기본 원리에 대한 탐구 태도, 과학적 원리 이해 의지 |

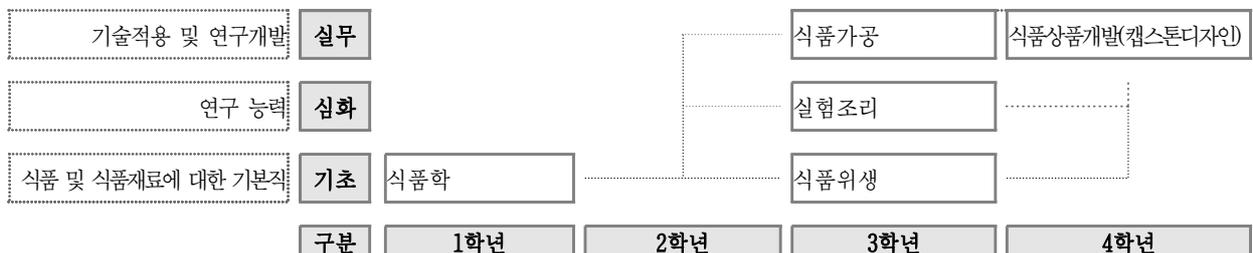
[6] 직무수준 별 교육과정

| 직무수준 | 과목명 | 전공능력 | | 구성요소 | | |
|------|----------------|----------|----------------|--------|--------|--------|
| | | 식품연구개발능력 | 식품가공 및 공정 적용능력 | 지식 (K) | 기술 (S) | 태도 (A) |
| 실무 | 식품상품개발(캡스톤디자인) | ● | ⦿ | 4 | 4 | 2 |
| | 식품가공 | ● | ● | 5 | 3 | 2 |
| 심화 | 실험조리 | ⦿ | ⦿ | 4 | 4 | 2 |
| 기초 | 식품학 | ● | ● | 6 | 2 | 2 |
| | 식품위생 | ⦿ | ⦿ | 6 | 2 | 2 |

[7] 진로분야 교과목

| 진로분야 | 직무수준 | 식품연구개발능력 | 식품가공 및 공정 적용능력 |
|------|------|----------------|----------------|
| 제품개발 | 실무 | 식품상품개발(캡스톤디자인) | 식품가공 |
| | 심화 | 실험조리 | 실험조리 |
| | 기초 | 식품학 | 식품위생 |

[8] 교육과정 이수체계



[9] 교육과정 이수기준

| 구분 | 이수기준 | | 이수구분 | |
|--------|---------|-------------|------|-----|
| | 총 이수학점 | 주전공 중복인정 학점 | 필수 | 선택 |
| 마이크로전공 | 12학점 이상 | 3학점 이내 | 3학점 | 9학점 |

[10] 교육과정 편성표

| 학년 | 학기 | 이수구분 | 학수번호 | 과목명 | 영문명 | 학점 | 시간 | 직무수준 | K | S | A | 소속 |
|----|----|------|-------|----------------|---|----|----|------|---|---|---|--------|
| 1 | 2 | 필수 | 08434 | 식품학 | Food Science | 3 | 3 | 기초 | 6 | 2 | 2 | 한식조리학과 |
| | | 선택 | 14631 | 식품위생 | Food Sanitation | 3 | 3 | 기초 | 6 | 2 | 2 | 한식조리학과 |
| 3 | 1 | 선택 | 16424 | 실험조리(캡스톤디자인) | Experimental Cooking Practice : Capstone design | 3 | 4 | 심화 | 4 | 4 | 2 | 한식조리학과 |
| | 2 | 선택 | 14721 | 식품가공 | Food Processing | 3 | 3 | 실무 | 5 | 3 | 2 | 한식조리학과 |
| 4 | 1 | 선택 | 14316 | 식품상품개발(캡스톤디자인) | Traditional Food Development : Capstone design | 3 | 4 | 실무 | 4 | 4 | 2 | 한식조리학과 |

[11] 교과목 해설

■ 전공필수

| 소속 | 직무수준 (KSA) | 과목명 / 과목해설 | Subjects / Descriptions |
|--------|------------|--|--|
| 한식조리학과 | 기초 (712) | 식품학 | Food Science |
| | | 식품의 일반적인 성질을 파악하고 조리 중에 일어나는 물리, 화학적 변화 및 조리과 식품가공에 관련된 식품학적 지식에 대하여 학습한다. | Provides general characteristics of foods, physicochemical changes and functional properties of food during food preparation and processing. |

■ 전공선택

| 소속 | 직무수준 (KSA) | 과목명 / 내용 | Subject / Descriptions |
|--------|------------|--|---|
| 한식조리학과 | 기초 (622) | 식품위생 | Food Sanitation |
| | | 식품의 생산, 제조로부터 최종적으로 사람이 섭취하기까지의 모든 단계에 걸친 식품의 안전성, 건전성 및 완전성을 확보하기 위한 식품위생 지식과 수단을 공부하고 이와 관련한 위생 법규의 내용과 적용에 관해 학습한다. | Provides basic principles of food sanitation for ensuring the safety, wholesomeness, and soundness of food at all stages from its growth, production or manufacture until its final consumption. Also covers food sanitation codes and their adaptations in restaurant business. |
| | 심화 (442) | 실험조리(캡스톤디자인) | Experimental Cooking Practice: Capstone design |
| | | 표준 조리법 개발을 위한 실험 조리 설계, 조리법에 따른 조리 단계별 변화 및 결과차이의 관찰, 최적 조리법 도출을 통해 메뉴 및 신규 상품 개발에 필요한 조리 과학적인 지식과 실험 기법을 습득하도록 한다. | Provides basic knowledge for research on cooking science and experimental cooking practice. Also covers experimental cooking design for developing standardized recipe, stepwise changes according to the diverse cooking method and optimal processing method for the newly developed menus and food products. |

| 소속 | 직무수준 (KSA) | 과목명 / 내용 | Subject / Descriptions |
|----|---------------|--|---|
| | 실무 (532) | 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. |
| | 실무 (433) | 식품상품개발(캡스톤디자인) | Traditional Food Development : Capstone design |
| | | 식품의 상품화 개발에 필요한 기초 이론을 비롯하여 상품화 및 최종 제품개발 과정에 대해 다룬다. | Provides a basic understanding of the traditional food development related to the process and merchandising of the food products. |