

2017학년도 2학기 수업계획서

• 기본정보

과목명	농산식품가공학		
학점(시간)	3(3)		
이수구분	전공핵심		
수강번호	2313	반번호	01
강의시간	목15:00-16:20		
강의실	F27-109		
담당교수	한기동	소속	식품공학과
면담시간	목요일 오후		

• 과목 관련 정보

동일과목	농산가공학(FST007), 식품가공학(1)(FST033)
선수과목	

• 세부내용

※선행과제 :

최근 식품가공기술 및 개발동향에 대한 조사

1. 강의소개 :

20세기 후반부터 현재에 이르기까지 인간이 섭취하는 식품의 큰 변화는, 여러 가지 가공식품의 등장 일 것이다. 오늘날 우리의 식생활에 있어 가공식품은 없어서는 안 되는 것이 되어 거의 매일 한번 이상은 가공식품을 섭취하고 있다.

이러한 가공식품의 등장과 물류시스템의 발전에 의해 전 세계의 식품이 국경 없이 우리의 주위를 채우고 있어, 그 어느 때보다도 먹을 것에 있어 풍요롭다고 할 수 있다. 우리나라뿐만 아니라 선진각국은 인류의 탄생으로부터 과제가 되었던 기아로부터의 탈출에 성공하였으며, 오히려 오늘날 많은 나라에서는 포식(폭식)의 시대에 들어가고 있으며, 특히 미국은 자국민의 비만이 사회전체의 문제가 되고 있다. 우리나라도 아동 10명중 1명은 비만이라는 보고가 있어 비만 문제가 먼 나라만의 문제가 아니라, 앞으로 심각하게 대처 해야만 할 문제가 되었다. 이러한 시대의 식품가공이라는 것은 단순한 농축산물의 가공에서 보다 적극적으로 사회환경 변화에 민감하게 대처해야 할 것으로 본다. 이러한 사회 변화에 빠르게 대처하기 위해서는 기초지식의 충분한 이해가 요구된다.

식품가공은 원래 화학, 생물학, 물리학 등의 기초 학문을 기둥으로 하여 각 영역이 복잡하게 교차하고 종합되어 발전 하여왔다. 본 강좌에서는 농산물을 이용한 기초적인 가공원리부터 보다 응용된 여러 가공원리를 소개한다

2. 수업목표 :

식품가공원리를 이해하기 위해 순수과학의 원리를 충분히 이해한 다음, 여러 가지 응용가공원리의 이해를 그 목표로 한다.

3. 수업진행방법 :

온라인강좌에서 기본 학습내용이 선행되고 오프라인강의에서는 선행된 학습내용의 이해를 돕기위해

• 세부내용

자료제공, 이슈화된 주제에 대한 토론, 문제기반학습으로 진행된다.

※ 장애학생을 위한 학습지원 : 학습도우미(이동보조, 강의·보고서 대필, 학습보조), 보조기기, 휠체어 접근이 가능한 강의실, 좌석 우선배정, 점자, 확대자료 등이 필요한 수강자는 사전 문의 바랍니다.
(장애학생지원센터 : 053-810-1164)

스마트교육:

4. 중요교재 및 문헌 :

강의 교재: 농산식품가공학

김재욱, 조성환, 지의상, 차원섭 지음 | 문운당

참고 교재: 食品學, 食品機能學, 食品加工學 長澤治子 醫齒藥出版株式會社

식품 유통기술 핸드북, 식품가공 기술과 장치, Food Processing Handbook

5. 수업의 효율성 제고를 위한 기타사항 :

브랜드강좌로 온라인강의를 바탕으로 오프라인에서 추가설명 및 토의가 이루어지므로 오프라인 수업전 반드시 온라인강좌 수강이 선행되어야함.

※ 장애학생의 요구가 있을 경우 장애유형에 따라 편의를 제공한다.
(장애학생지원센터 : 053-810-1164)

6. 학습평가 :

중간고사: 40%, 기말고사: 40%

출석 등: 10%, 정당한 사유가 없이 결석하는 것에 대해 1회 3 점을 감점한다.

기타: 10%, 발표, 레포트, 수업참여정도등

※ 장애학생을 위한 평가지원 : 학습도우미(이동보조, 시험 대필), 점자, 음성 시험지, 확대 문제지, 시험시간 연장, 대필 도우미, 별도시험장소, 보조기기가 필요한 수강자는 사전 문의 바랍니다.
(장애학생지원센터 : 053-810-1164)

평가비율

중간시험 : 0%, 기말시험 : 0%, 출결 : 0%, 예·복습 : 0%, 기타 : 0%

※ 스마트교육: 학생의 수업 활동 참여에 대한 평가 권장

예: 수업참여도(발표, 토론, 학생 간 상호 평가), 포트폴리오 등

• 주별계획

주	학습목표 및 목차	주교재 및 참고자료	퀴즈/과제/토론 유무
1	강의소개, 식품가공이란, 식품산업현황		
2	곡류의 가공1/2: 도정, 목적, 원리, 도정 부산물활용, 제분, 밀가루의 품질인자,	농산가공학, 생물학, 식품가공기술과장치	매시간 개인발표 및 토론 있음
3	곡류의 가공2/2: 제빵, 제면, 제과, 스낵제품	농산가공학, 생물학, 식품가공기술과장치	매시간 개인발표 및 토론 있음
4	전분 가공1/2: 전분의 제조 및 가공: 감자전분, 옥수수전분, 변성전분, 전분당	농산가공학, 생물학, 식품가공기술과장치	매시간 개인발표 및 토론 있음
5	두류의 가공1/3: 콩우유, 장류	농산가공학, 생물학, 식품가공기술과장치	매시간 개인발표 및 토론 있음
6	두류의 가공2/3 콩단백질의 분리제품, 두부	농산가공학, 생물학, 식품가공기술과장치	매시간 개인발표 및 토론 있음
7	두류의 가공3/3 새로운 조미소재	농산가공학, 생물학, 식품가공기술과장치	매시간 개인발표 및 토론 있음
8	중간고사(과제물 제출)		
9	제유 및 유지가공: 유지의 종류, 유지의 원료, 유지의 채취유지의 정제, 수소첨가, 용제분별, 유지가공 식품	농산가공학, 생물학, 식품가공기술과장치	매시간 개인발표 및 토론 있음
10	과실 및 채소의 가공1/2: 과실 및 채소의 통조림, 과실과 채소의 냉동	농산가공학, 생물학, 식품가공기술과장치	매시간 개인발표 및 토론 있음
11	과실 및 채소의 가공2/2:과실과 채소의 건조, 과실주스, 젤리 및 잼, 침채류	농산가공학, 생물학, 식품가공기술과장치	매시간 개인발표 및 토론 있음
12	식품첨가물	농산가공학, 생물학, 식품가공기술과장치	매시간 개인발표 및 토론 있음
13	향신료	농산가공학, 생물학, 식품가공기술과장치	매시간 개인발표 및 토론 있음
14	식품에 이용되는 방사선, 및 초고압기술의 이해	농산가공학, 생물학, 식품가공기술과장치	매시간 개인발표 및 토론 있음
15	기말고사(과제물 제출)		