













# 강의계획서

강좌명	발효효소 공학		
강사명	김춘화	경력	· 한국자격개발원 소속
강좌내용	· 발효효소에 관한 전반적이고 체계적인 정보전달을 위한과정으로 기본적인 이론과 실습 위주의 교육으로 계명문화대학교 평생교육원에서 교육하고 한국자격기술개발원에서 실시하는 자격취득 과정.		
기대효과	·가족들의 건강 관리에 도움이된다 발효효소를 통한 비즈니스 창업 및 취업. 귀촌,귀농으로 농장개발.등		

강의내용	<p>효소-살아있는 모든 생명체 활동의 촉매제이며 먹고 마시고, 소화흡수, 에너지를 만들고, 영양소의 성분전환,조세포,피와근육,조골세포를 만드는 등 모든 대사과정에 꼭 필요한 것.</p> <p>연구결과에의하면 80대는 20대보다 전분 소화효소인 아밀라제가 적게는 2배에서 많게는 30배 까지 조효소능력이 떨어진다고 합니다.</p> <p>노화와 함께 때론 좋지 않는 습관에 의해 조효소 능력이 떨어짐에 따라 소화능력이 떨어지며 결국엔 몸의 신진대사가 떨어지게 됩니다</p> <p>평소에 미리 물처럼 차로 마시면서 건강해지는 방법으로 한약재를 효소로 만들어 일상에서 간편하고 맛있게 건강을 유지 할 수 있도록 발효효소를 만들어 드시는것도 한방법이 아닐까 생각합니다</p>
------	---

회차	강의	교육내용	일(요일)	과목(교재)
1주차	1강	개강식 및 한방 발효 효소 공학이란?	금	
	2강	실습을 위한 준비.		
2주차	1강	발효 효소 이론 프로바이오틱스의기능,발효 미생물	금	
	2강	실습 : 쌍화 발효 효소 만들기		
3주차	1강	발효 효소 이론 장류의발효	금	
	2강	실습 : 뼈 관절건강을 위한 발효 효소		
4주차	1강	발효 효소 이론 침채류발효	금	
	2강	실습 : 오자 발효 효소		
5주차	1강	발효 효소 이론 유 발효	금	
	2강	실습 : 명안 차 발효 효소		
6주차	1강	발효 효소 이론 유기산 발효(식초발효)	금	
	2강	실습 : 생맥산 발효 효소		
7주차	1강	발효 효소 이론 수산염장식품 발효	금	
	2강	실습 : 십전대보 발효 효소		
8주차	1강	발효 효소 이론 주 발효	금	
	2강	실습 : 야채 발효 효소		
9주차	1강	발효 효소 이론 차 발효 및 음료의 활용	금	
	2강	실습 : 총명차 발효 효소 만들기		
10주차	1강	발효 효소 이론	금	
	2강	실습 : 혈액순환기계관련 양귀비차 발효 효소 만들기		
11주차	1강	발효 효소 이론	금	
	2강	실습 : 발효소금 만들기		
12주차	1강	자격증시험 문제풀이	금	
	2강	종강식		
재료비 회당 55,000원(약재, 과일) / 자격증 (선택), 발효효소관리사 (민간 제 2014-4614호 110,000원)				

회차	강의	교육내용	일 (요일)	기타
1 회차	1강	개강 및 발효 효소 공학이란 	금요일	실습 준비관련
	2강			
2 회차	1강	이론 발효 미생물 프로바이오틱스의기능 실습-쌍화 발효효소 만들기 	금요일	
	2강			
3 회차	1강	이론 : 장류의발효,한약재 발효 	금요일	
	2강			
4 회차	1강	이론 : 침채류의발효,한약재 발효 	금요일	
	2강			
5 회차	1강	이론 : 유 발효효소,한방재 발효 실습 : 명안차 발효효소 	금요일	
	2강			
6 회차	1강	이론 : 유기산발효(식초발효),한방차발효 실습 : 생맥산 발효 효소 	금요일	
	2강			

회차	강의	교육내용	일 (요일)	기타
7 회 차	1강	발효효소 이론 : 염장식품발효,한방차발효	금요일	
	2강	  실습 : 십전대보 발효효소		
8 회 차	1강	발효효소 이론 주 발효	금요일	
	2강	  실습 : 야채발효 효소		
9 회 차	1강	발효효소 이론 차 방료 및 음료의활용	금요일	
	2강	실습 : 양귀비발효효소 (혈액순환에도움)   		
10 회 차	1강	발효효소이론	금요일	
	2강	실습 :총명차 발효효소 만들기   		
11 회 차	1강	발효효소 이론	금요일	
	2강	실습 : 발효소금  		
12 회 차	1강	발효효소 관리자 자격시험 문제 풀이	금요일	
	2강	종강식		