

강의계획서

1. 과목 기본 정보(Basic Course Information)

교과목명	응용미생물학		코드	BFT20005	
개설년도	2016		개설학기	2	
개설학부	생명과학부		이수구분/영역	전공선택/	
대상학년	2		분반	01	
인정전공	식품과학,/생명과학(33),/생명과학(45),/생명과학(66),				
학점구성	총학점	이론	실험/실습	설계	기타()
	3	3	0	0	0

수업주유형					
선수과목	필수			병수과목	
	권장				
주관교수성명				주관교수 Email	
담당교수 성명	담당교수 Email	담당교수 전화	Office 위치	Office Hour	
			NMH 311		
TA성명				TA email	
강의실				강의시간	월4,목4

2. 학습목표 및 개요(Course Objectives)

● 학습목표(Course Objective)

번호	학습목표
1	다양한 분야의 미생물에 대한 이해와 응용 (환경미생물, 해양미생물, 식품미생물, 병원미생물, 산업미생물)

● 연관 학습성과(Related Learning Outcomes)

역량	학습성과
과학적 논리 및 문제해결 능력	● 관찰-가설-입증의 과학적 논리를 토대로 과학적 지식을 전수하고 과학적 현상에 대해 자유로운 생각과 아이디어를 교환하고, 이를 근거로 다양한 문제를 해결할 수 있다.
타 학문과의 융합	● 다양한 생명 현상을 화학, 물리, 전산학적 측면에서 바라보는 시각을 교육하여 생물학적 자료를 통합적으로 분석하고, 효율적으로 처리할 수 있다.
과학적 논리	● 과학적 논리에 기초하여 토론식 수업의 진행을 통해 학생들이 논리적으로 다양한 생명 현상을 이해하고 생명과학 분야에 존존하는 질병의 치료 및 예방에 따른 여러 가지 문제를 해결 할 수 있다.

● 강의개요(Course Description)

이 과목은 일반미생물학에서 배운 기초 지식을 바탕으로 다양한 미생물의 응용분야를 이해하는 데 그 목적이 있다. 이 과목을 통하여 식품에 관련되는 미생물의 특성을 파악하고 응용방법을 배우며, 병원미생물 및 산업적으로 유용 가능한 미생물의 탐색 및 산업화에 필요한 균주의 개량, 보존 기술을 익히고, 나아가서는 육지 및 해양 환경 (예방, 오염 및 정화)에 관련된 미생물의 역할 등에 관하여 배우게 된다.

3. 과목 운영 및 과제물

● 교재

주교재	서명	Microbiology	저자	(Tortora et al. 11th edition)
	출판사	PEARSON	출판년도	2015
부교재	서명	Marine microbiology	저자	Kim San Jin etc
	출판사	Donghwa Tech.	출판년도	2010

기자재	
-----	--

● 평가

출석관리	출석부 사용함							
학점산출 평가 도구 및 비중(%)	출석	중간시험	기말시험	퀴즈	팀프로젝트	개인과제	기타1(기타1)	기타2(기타2)
	5	45	45			5		
Honor Code 준수 및 평가방법 추가설명								

● 수업 활동유형

강의	100%	실험	%	실습	%
팀프로젝트	%	발표	%	토론	%
기타1()	%	기타2()	%	기타3()	%
총계	100 %				

● 과제 및 프로젝트(Assignments and Projects)

번호	내용
1	

4. 강의 일정 계획(Weekly Schedule)

주차	날짜	강의주제 및 범위	과제 결과물 및 평가
1	2016-08-29 2016-09-01	-Introduction to food microbiology (Shin Heuyn-kil) -Microorganisms of putrefaction in various foods (Shin Heuyn-kil)	
2	2016-09-05 2016-09-08	-Conserving methods; Food conservation (Shin Heuyn-kil)	
3	2016-09-12 2016-09-15	-Processing of soy sauce, fermented foods (Shin Heuyn-kil)	
4	2016-09-19 2016-09-22	-Processing of fermented meat products (Shin Heuyn-kil)	
5	2016-09-26 2016-09-29	-food microbiology related to food poison	
6	2016-10-03 2016-10-06	- 20. Pathogenesis of Microorganism (Kwak, Jin Hwan) - 21. Microbial diseases of the skin and eyes (Kwak, Jin Hwan)	
7	2016-10-10 2016-10-13	- 22. Microbial diseases of the nervous system (Kwak, Jin Hwan) - 23. Microbial diseases of the cardiovascular and lymphatic system (Kwak, Jin Hwan)	
8	2016-10-17 2016-10-20	-23. Microbial diseases of the cardiovascular and lymphatic system - 24. Microbial diseases of the respiratory system (Kwak, Jin Hwan)	
9	2016-10-24 2016-10-27	-24. Microbial diseases of the digestive system (Kwak, Jin Hwan) -25. Microbial diseases of the respiratory system (Kwak, Jin Hwan)	
10	2016-10-31 2016-11-03	- 25. Microbial diseases of the digestive system (Kwak, Jin Hwan) - 26. Microbial diseases of the urinary and reproductive system (Kwak, Jin Hwan)	
11	2016-11-07 2016-11-10	-Introduction to applied microbiology 1 ((Do Hyung Ki) -Red tide and green tide and Economic loss (Do Hyung Ki)	

주차	날짜	강의주제 및 범위	과제 결과물 및 평가
12	2016-11-14 2016-11-17	-Chapter 27 Environmental microbiology 1 (Do Hyung Ki) -Chapter 27 Environmental microbiology 2 (Do Hyung Ki)	
13	2016-11-21 2016-11-24	-Chapter 27 Environmental microbiology 3 (Do Hyung Ki) -Marine microbiology 1 (Do Hyung Ki)	
14	2016-11-28 2016-12-01	-Marine microbiology 2 (Do Hyung Ki) -Marine microbiology 3 (Do Hyung Ki)	
15	2016-12-05 2016-12-08	-Industrial microbiology (Do Hyung Ki)	
16	2016-12-12 2016-12-15	Final Examination	

5. 공지사항/부가정보

● 본 과목의 수강신청을 위한 주요 공지사항(Notice)

--

● 전공별 부가 정보(Additional Information)

번호	내용

6. 과목 세부 정보

	문제해결력 프로젝트 수업 여부										
	현장과 연계한 과목여부 - 코너스톤										
	현장과 연계한 과목여부 - 키스톤										
	현장과 연계한 과목여부 - 캡스톤										
	창업관련 교과목 여부										
	온라인 콘텐츠 강의활용 수업여부 - 온라인 콘텐츠 강의활용 비율 %										
<p>- 온라인 콘텐츠 활용 콘텐츠 선택 (복수개 선택 가능함)</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Hudcc(우리대학 강의녹화 서비스)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>타대학 및 타기관 협력하여 개발된 온라인 강좌 활용</td> </tr> <tr> <td></td> <td>MOOC 활용</td> </tr> <tr> <td></td> <td>OCW 활용</td> </tr> <tr> <td></td> <td>그 외 온라인콘텐츠 활용</td> </tr> </table>			Hudcc(우리대학 강의녹화 서비스)		타대학 및 타기관 협력하여 개발된 온라인 강좌 활용		MOOC 활용		OCW 활용		그 외 온라인콘텐츠 활용
	Hudcc(우리대학 강의녹화 서비스)										
	타대학 및 타기관 협력하여 개발된 온라인 강좌 활용										
	MOOC 활용										
	OCW 활용										
	그 외 온라인콘텐츠 활용										

7. 장애학생을 위한 강의 및 평가 안내

- 장애 학생의 장애 유형과 정도를 고려하여 강의, 과제 및 평가를 실시

<p>예) 강의 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 강의파일 제공, 강의대필도우미 제공. - 치료 및 입원 등으로 출석이 어려운 경우 증명서류 제출 시 출석으로 간주. <p>과제 및 평가</p> <ul style="list-style-type: none"> - 시험대필도우미, 필요 시 수화 설명 등
