

2025학년도 플립러닝(Flipped Learning) 교과목 개발 신청서

		접수 번호	[미기재]
1. 신청자 정보			
성명	주세영	단과대학	의료생명대학
e-mail		전공	식품영양학과
핸드폰		내선	
2. 교과목 정보			
과목명	조리원리/Principles of cooking		
이수 구분	<input type="checkbox"/> 교양 <input type="checkbox"/> 전공 필수 <input checked="" type="checkbox"/> 전공 선택 <input type="checkbox"/> Lego-Convergence <input type="checkbox"/> Micro-Degree * 중복선택 불가		
학수 번호	BVHD14240	학점	3
예상 학생수	40	분반	2
학년	1	운영 학기	<input type="checkbox"/> 1학기 <input checked="" type="checkbox"/> 2학기
3. 교과목 분석			
교과목 개요	<p>조리원리 교과목은 식품학을 전공하는 학생들이 영양학과 식품학 및 위생과 급식 등의 전공 교과목을 배우기 위해서는 식품의 구성 성분과 특성, 구조 및 물리·화학적 변화 등을 과학적이고 구체적으로 이해하고 습득해야 하며, 다른 분야나 학문과의 융합에도 충분히 적용하고 개발할 수 있어야 한다. 이에 본 수업은 식품의 조리과정에서 식품의 성분에서 일어나는 화학적, 물리적, 영양학적 변화 및 각 성분의 기능과 상호작용에 관한 기본 원리와 개념을 습득하고, 각종 조리 조작에 의하여 일으키는 반응과 변화 현상을 설명하고 이러한 이론을 실험을 통하여 확인해 봄으로써 맛, 색, 질감 및 영양가 높은 음식을 만들 수 있는 능력을 기른다.</p>		
교과목 목표	<p>실습형 교과목 개발 및 개편을 통하여 조리 실무를 익혀 관련 직종 취업 및 영양사, 조리기술사, 외식업체 종사자, 제과·제빵 및 산업 기술사 등의 기능 자격사 취득과 푸드테크 산업에서의 기초 지식과 기술 습득을 통한 지속가능한 미래 식품 산업과 바이오헬스 산업 분야의 인재로 성장할 수 있는 기회를 제공하고자 한다.</p>		

교수-학습 상호작용의 적절성	상호작용 촉진 방안	기본적인 이론은 온라인을 통하여 강의 영상을 통하여 습득하고, 실습시간에 실습을 통한 교수자-학습자간의 이론을 적용한 실습과정 이해와 실습 시 팀을 구성하여 팀별로 프로젝트와 실습과제를 함께 구성하여 학습자-학습자 간의 협력 및 소통과 배려로 상호작용을 통한 학습활동을 완성한다.		
	학습자 참여 지원 학습전략	4개의 팀을 구성하여 각 팀별 조장을 선발하고 조장의 주도하에 조원들을 잘 이끌어서 팀별 실습 및 프로젝트를 공동으로 협동하여 진행함.		
	학습활동 피드백 전략	매 주 실습이 끝나면 학습자가 실습레포트를 작성해서 TLS를 통하여 제출하게 하여 피드백을 제공함.		
평가 계획 (100%)	평가항목	평가내용	비율(%)	비고
	중간고사	관련 이론을 시험으로 평가	30%	
	기말고사	관련 이론을 시험으로 평가	30%	
	학습과제	실습레포트 및 프로젝트	20%	
	수업참여도	실습태도 및 복장	10%	
	출석	온라인 및 실습 참석	10%	
주교재	재미있는 식품과 조리원리, 주세영 외, 수학사, 2020			
참고자료	조리원리, 변진원 외, 파워북, 2021			
4. 수업 설계(* 중복 선택 가능)				
Pre-Class (사전 학습)	주 자료		보조 자료	
	<input checked="" type="checkbox"/> 스튜디오 촬영		<input type="checkbox"/> TED / 유튜브 <input type="checkbox"/> KOCW / K-MOOC <input type="checkbox"/> 기타()	

In-Class (본 학습)	학습 활동	<input type="checkbox"/> 토의/토론 <input type="checkbox"/> 발표 <input type="checkbox"/> 퀴즈 <input type="checkbox"/> 과제 <input type="checkbox"/> 프로젝트 <input checked="" type="checkbox"/> 기타(실습)
Post-Class (사후 학습)	공유 및 평가	<input checked="" type="checkbox"/> 팀 활동 보고서 <input type="checkbox"/> 성찰 일지 <input checked="" type="checkbox"/> 기타(실습레포트)

5. 플립러닝 주차별 강의 계획

주차	학습 주제 및 내용	Pre-Class (사전 학습)	In-Class (본 학습)	Post-Class (사후 학습)
1주차	•식품의 개요 및 조리의 기초 조리의 정의와 목적을 소개하고 조리의 기초과학인 열, 물성, 분 산계, 계량단위와 계량방법, 그리 고 조리과정에서의 조리방법	직접촬영 (25분)	실습/프로젝 트 (120분)	레포트작성 (20분)
2주차	•수분 -물의 특성 -식품 및 조리에서의 수분의 역 할 및 형태, 수분활성도 - 수분활성과 식품의 저장성	직접촬영 (25분)	실습/프로젝 트 (120분)	레포트작성 (20분)
3주차	•탄수화물 -탄수화물의 개념 및 구성, -탄수화물의 분류(단당류, 소당 류, 단순 다당류, 복합 다당류)	직접촬영 (25분)	실습/프로젝 트 (120분)	레포트작성 (20분)
4주차	•지질 -지질의 개요, 종류, 지질의 구조 -유지의 이화학적 성질, 유지의 산패	직접촬영 (25분)	실습/프로젝 트 (120분)	레포트작성 (20분)
5주차	•단백질 -단백질의 개념과 특징, 종류 -단백질의 구조 및 성질 -단백질의 변성	직접촬영 (25분)	실습/프로젝 트 (120분)	레포트작성 (20분)
6주차	•무기질, 비타민 및 효소 -무기질의 특징과 역할 -비타민의 특징과 종류 -효소의 작용 및 분류	직접촬영 (25분)	실습/프로젝 트 (120분)	레포트작성 (20분)
7주차	•식품의 성분 및 특성 변화 -맛 성분과 특성 -향의특성과 변화, 향미의 특성 및 변화 -식품의 색소 분류 및 갈변, 식품	직접촬영 (25분)	실습/프로젝 트 (120분)	레포트작성 (20분)

	물성의 변화			
8주차	중간고사			
9주차	<ul style="list-style-type: none"> •곡류, 전분 및 당류 -곡류의 구조 및 성분, 종류, 조리 -전분의 성질 및 특성 -당의 종류 및 특성, 당의 조리 특성 변화 	직접촬영 (25분)	실습/프로젝트 (120분)	레포트작성 (20분)
10주차	<ul style="list-style-type: none"> •수조 육류 -수조 육류의 구조, 성분 -사후경직 및 숙성, 조리 변화 -수조 육류의 조리 방법, 부위에 따른 조리법 	직접촬영 (25분)	실습/프로젝트 (120분)	레포트작성 (20분)
11주차	<ul style="list-style-type: none"> •어패류 -어패류의 분류, 구조 및 성분 -어패류의 선도와 사후 변화, 조리 특성, -어패류의 조리법 	직접촬영 (25분)	실습/프로젝트 (120분)	레포트작성 (20분)
12주차	<ul style="list-style-type: none"> •우유, 유제품 및 난류 -우유의 성분, 가공, 조리 -유제품의 종류 -달걀의 구조 및 성분, 달걀의 품질 평가, 달걀의 조리 및 이용 	직접촬영 (25분)	실습/프로젝트 (120분)	레포트작성 (20분)
13주차	<ul style="list-style-type: none"> •채소 및 과일류 -채소류의 종류 및 특성, 조리 변화 -과일류의 종류와 특성, 과일류의 조리, 저장 중 변화 	직접촬영 (25분)	실습/프로젝트 (120분)	레포트작성 (20분)
14주차	<ul style="list-style-type: none"> •콩류 및 서류 -콩류의 종류 및 성분, 조리 및 가공품 -서류의 종류 및 성분, 서류의 조리 및 가공품 	직접촬영 (25분)	실습/프로젝트 (120분)	레포트작성 (20분)
15주차	<ul style="list-style-type: none"> •해조류, 한천, 젤라틴 및 버섯류 -해조류의 종류 및 성분, 한천의 특성과 조리 -젤라틴의 특성과 조리법 -버섯의 성분, 종류와 이용 	직접촬영 (25분)	실습/프로젝트 (120분)	레포트작성 (20분)
16주차	기말고사			

6. 플립러닝 교과목 교수-학습 지도안(* 한 차시 분량 작성)			
주차명	1주차		
학습 목표	* 조리의 정의와 목적을 습득한다 * 조리의 기초과학인 열, 물성, 분산계, 계량단위와 계량방법, 그리고 조리과정에서의 조리방법 * 조리의 기초과학, 계량, 조리방법		
구분	교수자 활동	학습자 활동	시간
Pre-Class (사전 학습)	1) 사전 학습 내용 제시 - 첫 수업에 본 수업의 개요 및 목적 등을 설명 - 조리의 기초과학, 계량 단위 및 방법, 조리방법에 대한 내용으로 구성됨을 설명 - 영상 촬영 시 학습 목표를 제시 - 본 수업에서 사전 학습에 대한 확인 여부 공지(기초적인 조리 질문을 통하여 사전학습에 대한 확인) 2) 본 학습 활동 내용 안내 - 사전에 이론적으로 배운 조리 기초과학과 계량방법을 숙지하여 본 수업에서 식품의 종류에 따른 계량방법을 직접 실습할 수 있게 설명 - 사전 학습 콘텐츠 제작 시, 본 실습수업에서 이루어질 활동에 대해 미리 설명	촬영된 영상을 시청하고 조리의 기초 및 계량과 조리방법을 숙지해 둔다.	30분
In-Class (본 학습)	도입 1) 학습준비도 확인 및 평가 - 학습자의 사전학습에서 배운 내용을 간단한 질문으로 습득여부를 확인하고 실습할 내용을 설명 2) 학습 목표 안내	실습레포트를 TLS에 미리 업로드 및 공지하여 학생들이 실습 전 레포트 내용을 확인	20분

		<ul style="list-style-type: none"> - 본 수업에서 학생들의 활동을 통해 달성해야 할 목표인 기본적인 조리기초과학과 계량 및 조리방법을 직접 실습하는 내용을 설명 		
	전개	<p>1) 활동 수행 안내</p> <ul style="list-style-type: none"> - 이번 차시 실습수업시간에 실시하는 활동의 내용을 레포트 형식으로 학생들에게 제시 <p>2) 팀 구성 방법</p> <ul style="list-style-type: none"> - 학습자 중심 활동을 위한 팀 구성을 4개의 팀으로(5~6명)으로 구성하여 실습을 상호협력하여 실시하도록 함 - 팀 운영 원칙 등 설명 <p>2) 교수-학습 상호작용</p> <ul style="list-style-type: none"> - 실습 시 각 팀별로 실습상황을 관찰하고 피드백 제공 	실습레포트에 따라 실습이 진행되고 보충설명 및 질문에 따른 피드백 진행	80분
	정리	<p>1) 수업 목표 및 내용 재확인</p> <ul style="list-style-type: none"> - 사전 학습된 내용을 정리해 주고 실습의 내용과 일치하는지에 대한 평가를 하도록 함. <p>2) 활동 평가</p> <ul style="list-style-type: none"> - 실습레포트에 결과를 작성하고 질문이나 피드백 제공 <p>3) 다음 차시 예고</p> <ul style="list-style-type: none"> - 다음 수업에 대한 안내 - 수업에 필요한 필요 및 주의 사항 공지 	실습레포트에 따라 진행된 실습의 결과를 작성	20분
Post-Class (사후 학습)		<p>1) 수업 관련 질의</p> <ul style="list-style-type: none"> - 수업 시간 내에 다루지 못한 추가적 질의에 대해서는 개인적으로 메일이나 TLS를 이용하여 문의 및 답변을 하는 것으로 함 	실습과정에 대한 결과와 고찰 내용을 실습레포트에 작성하여 TLS의 과제란에 업로드하도록 함	30분

	<p>2) 학습 활동 공유</p> <ul style="list-style-type: none"> - TLS 등을 통해 학생들의 실습레포트 작성 및 업로드하도록하고 평가 및 피드백 진행 		
--	---	--	--

구분	항목	개선점	1	2	3	4	5
Pre-Class	동영상 구성, 내용 적절한가?						
	동영상 분량, 질 적절한가?						
	동영상 접근성이 양호한가?						
	자기 주도적 학습을 유도하는가?						
In-Class	공통 사항	언어적 표현을 적절하게 구사하는가?					
		비언어적 표현을 자연스럽게 구사하는가?					
		교수매체를 효과적으로 활용하는가?					
	수업 도입	수업 전 준비가 철저한가?					
		학생들의 수업준비도 및 이해도를 확인하는가?					
		수업목표를 제시하는가?					
		학습동기를 유발하는가?					
	수업 전개	수업을 진행하는 과정이 적절한가?					
		학생 참여 형 수업을 통해 과제수행을 유도하는가?					
		과제 수행의 정확성에 관해 피드백을 제공하는가?					
		상호작용을 활발하게 촉진하는가?					
		학생들과 원만한 관계를 유지하는가?					
	수업 정리	수업에 끝맺음이 있게 하는가?					
		수업과 평가가 서로 밀접하게 연계되어 있는가?					
Post-Class	수업 후 심화보충학습을 제공하여 자기 주도적 학습을 유도하는가?						
	수업 후 학습의 파지 및 전이 촉진을 위해 적극적 상호작용을 유도하는가?						
	수업 실행 과정 및 결과를 종합적으로 평가하는가?						