

## 수업계획서

1.					
학습과정명	조리과학	학점	3학점	교강사명	이영희/안은주/유주연 /이인옥/전태연
수강대상	호텔조리 전공자	강의시간	3시간	교강사 전화번호	
		강 의 실	1~11강의실	E-mail	

### 2. 교육과정 수업목표

조리과학은 조리 및 외식산업 전공자들에게는 조리의 과학적 원리를 알고 조리를 함으로 현장에서 좀 더 체계적인 조리가 이루어질 수 있도록 할 뿐만 아니라 조리에 관심이 있거나 조리를 하고자 하는 모든 분들에게 쉽게 조리법에 접근할 수 있도록 도움을 주고자 하는 학문이다. 이러한 과학적 접근을 통해 식품의 영양적 가치와 기호성을 증진시키고 위생적으로 안전한 조리를 하게 함으로 행복한 식생활과 건강향상에 도움이 되는 요리를 할 수 있도록 학습 한다. 조리방법 중에는 기본적인 조리조작인 다듬기, 씻기, 담그기, 썰기, 섞기, 다지기, 압착, 여과, 냉각, 냉동, 해동 등의 식재료 다루기의 기본과 식재료의 조리 시 이용방법을 좀 더 과학적으로 사용할 수 있도록 연구하고 학습할 수 있다. 식품의 종류와 성분, 특성, 원리를 알고 이해할 수 있다.

### 3. 교재 및 참고문헌

주교재	이해하기 쉬운 조리과학 / 송태희, 우인에 외 3인/ 교문사 / 2015
부교재	조리응용을 위한 식품과 조리과학/ 배영희 외5인/ 교문사/ 2010

### 4. 주차별 강의(실습·실기·실형) 내용

주별	강의(실습·실기·실형) 내용	과제 및 기타 참고사항
제 1 주	<p>강의주제: 강의소개, 조리과학의 개요, 조리방법</p> <p>강의목표: 조리과학의 정의 및 목적을 설명할 수 있다. 조리와 관련된 온도를 설명할 수 있다. 물의 성질을 설명할 수 있다. 조리와 조리 기구를 설명할 수 있다. 기본조리방법인 다듬기, 씻기, 담그기, 썰기, 섞기, 냉각, 해동 등을 설명할 수 있다. 재료를 가열하지 않고 생것, 그대로 이용하는 비 가열조리법과 열을 가하는 가열조리법을 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용: 조리과학의 정의 및 목적, 조리와 용액, 조리와 온도, 조리와 조리기구, 기본조리조작, 조리방법</p> <p>수업방법: 이론 강의, 질의응답</p>	
제 2 주	<p>강의주제: 과일</p> <p>강의목표: 식물세포의 구조 세포벽, 세포질, 세포 간 공기층을 설명할 수 있다. 과일의 주요 성분인 당과 유기산을 설명할 수 있다. 과일의 종류인 인과류, 핵과류, 장과류, 견과류, 열대과일류를 설명할 수 있다. 효소적 갈변현상과 비효소적 갈변현상을 설명할 수 있다. 과일의 조리 및 이용방법을 설명할 수 있다. 과일의 숙성과정 중 일어나는 변화를 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용: 식물세포의 구조, 과일의 성분, 과일의 종류, 과일의 조성 특성, 과일의 조리 및 이용, 과일의 숙성과 저장</p> <p>수업방법: 이론 강의, 질의응답</p>	
제 3 주	<p>강의주제: 채소</p> <p>강의목표: 채소의 조리과정 중 일어나는 색감과 질감, 영양학적 변화를 설명할 수 있다. 채소의 종류 엽채류, 경채류와 인경채류, 근채류, 과채류, 화채류를 설명할 수 있다. 채소의 조리 시 일어나는 색의 변화, 향기의 변화, 맛의 변화를 설명할 수 있다. 채소의 조리 시 일어나는 맛 성분의 변화, 영양성분의 변화를 설명할 수 있다. 채소의 저장 방법을 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용: 채소의 성분, 채소의 종류, 채소의 조리 특성, 채소의 조리 및 이용, 채소의 저장</p> <p>수업방법: 이론 강의, 질의응답</p>	
제 4 주	<p>강의주제: 곡류 및 감자류, 전분</p> <p>강의목표: 곡류의 구조를 설명할 수 있다. 곡류의 성분을 설명할 수 있다. 곡류의 종류를 설명할 수 있다. 곡류의 조리특성을 설명할 수 있다. 전분의 구조 및 종류를 설명할 수 있다. 전분의 조리 특성인 호화, 노화, 호정화, 당화, 겔화를 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용: 곡류, 감자류, 전분의 특성, 전분의 조리 특성</p> <p>수업방법: 이론 강의, 질의응답</p>	

5 주	<p>강의주제: 밀가루</p> <p>강의목표: 밀의 분류와 특징을 설명할 수 있다. 밀가루의 성분인 단백질, 탄수화물, 지질, 무기질, 비타민, 색소, 효소 등을 설명할 수 있다. 밀가루 단백질인 글루텐 형성에 대하여 설명할 수 있다. 밀가루 혼합물 내에 함유되어 있는 가스체 또는 가스인 물리적 팽창제, 생물학적 팽창제를 설명할 수 있다. 발효빵과 비 발효빵을 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용: 밀가루의 종류, 밀가루의 성분, 밀가루의 조리 특성, 밀가루 조리 및 이용</p> <p>수업방법: 이론 강의, 질의응답</p>	
제 6 주	<p>강의주제: 유지류</p> <p>강의목표: 유지류의 종류 포화지방산과 불포화지방산을 설명할 수 있다. 식물성 기름을 설명할 수 있다. 동물성 지방을 설명할 수 있다. 가공유지를 설명할 수 있다. 유지의 성질을 설명할 수 있다. 유지의 조리 및 이용 방법을 설명할 수 있다. 유지의 산패를 설명할 수 있다. 유지의 산패방지법을 설명할 수 있다. 유지의 변향을 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용: 유지류의 종류, 유지류의 성분, 유지의 특성, 유지의 산패와 산패방지법</p> <p>수업방법: 이론 강의, 질의응답</p>	수시평가 실시(총5문항/5점)
제 7 주	<p>강의주제: 우유 및 유제품</p> <p>강의목표: 우유의 성분을 설명할 수 있다. 우유의 가공 방법을 설명할 수 있다. 우유의 가열에 의한 변화를 설명할 수 있다. 우유의 산에 의한 응고를 설명할 수 있다. 우유의 레닌에 의한 응고를 설명할 수 있다. 유제품의 유제품 발효유, 연유, 분유, 크림, 버터, 아이스크림, 치즈를 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용: 우유의 성분, 우유의 가공, 우유의 조리 특성, 유제품</p> <p>수업방법: 이론 강의, 질의응답</p>	
제 8 주	중 간 고 사	
제 9 주	<p>강의주제: 달걀류</p> <p>강의목표: 달걀의 구조를 설명할 수 있다. 달걀의 성분을 설명할 수 있다. 달걀의 종류를 설명할 수 있다. 달걀의 응고성, 기포성, 유화성, 난황의 녹변현상을 설명할 수 있다. 달걀의 조리 방법을 설명할 수 있다. 달걀의 신선도 판정법을 설명할 수 있다. 달걀의 저장 중 변화를 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용: 달걀의 구조, 달걀의 성분, 달걀의 규격, 달걀류의 종류, 달걀의 조리성, 달걀 조리 및 이용, 달걀의 저장</p> <p>수업방법: 이론 강의, 질의응답</p>	
제10 주	<p>강의주제: 육류</p> <p>강의목표: 육류의 근육조직을 설명할 수 있다. 육류의 결합조직을 설명할 수 있다. 육류의 지방조직을 설명할 수 있다. 육류의 골격을 설명할 수 있다. 육류의 성분을 설명할 수 있다. 육류의 사후경직을 설명할 수 있다. 육류의 숙성을 설명할 수 있다. 육류의 색을 설명할 수 있다. 육류의 조리 특성을 설명할 수 있다. 육류의 조리 및 이용 방법을 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용: 육류의 구조, 육류의 성분, 육류의 규격과 특성, 육류의 사후 변화와 숙성, 육류의 조리 특성, 육류의 조리 및 이용</p> <p>수업방법: 이론 강의, 질의응답</p>	
제11 주	<p>강의주제: 어패류</p> <p>강의목표: 어류의 종류를 설명할 수 있다. 조개류의 종류를 설명할 수 있다. 갑각류, 연체류, 극피류를 설명할 수 있다. 어패류의 구조를 설명할 수 있다. 어패류의 영양성분을 설명할 수 있다. 어패류의 색소 성분을 설명할 수 있다. 어패류의 냄새성분을 설명할 수 있다. 어패류의 맛 성분을 설명할 수 있다. 어패류의 독성성분을 설명할 수 있다. 어류의 전처리를 설명할 수 있다. 조개류의 전처리를 설명할 수 있다. 갑각류의 전처리를 설명할 수 있다. 어취의 제거방법을 설명할 수 있다. 어패류의 조리 방법을 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용: 어패류의 분류, 어패류의 구조, 어패류의 성분, 어패류의 사후경직과 자기소화, 어패류의 처리, 어패류의 조리</p> <p>수업방법: 이론 강의, 질의응답</p>	

12 주	<p>강의주제: 콩류, 해조류 및 버섯류, 젤라틴과 한천</p> <p>강의목표: 콩류의 종류를 설명할 수 있다. 콩류의 성분을 설명할 수 있다. 콩류의 조리 특성을 설명할 수 있다. 발효식품을 설명할 수 있다. 비발효식품을 설명할 수 있다. 해조류의 성분을 설명할 수 있다. 해조류의 종류를 설명할 수 있다. 버섯류의 성분을 설명할 수 있다. 버섯류의 종류를 설명할 수 있다. 젤라틴의 성분을 설명할 수 있다. 젤라틴의 조리 및 이용 방법을 설명할 수 있다. 한천의 성분을 설명할 수 있다. 한천의 조리 특성을 설명할 수 있다. 한천의 조리 및 이용 방법을 설명할 수 있다. 젤라틴과 한천을 비교하여 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용: 콩류의 종류, 콩류의 성분, 콩류의 조리 특성, 콩류의 조리 및 이용, 해조류, 버섯류, 젤라틴, 한천, 젤라틴과 한천의 비교</p> <p>수업방법: 이론 강의, 질의응답</p>	<p>레포트 제출- 식재료 한 가지를 정하여 조리법 5가지를 제시하고, 그 안에 숨어 있는 조리과학을 찾아서 작성하시오 (내용 작성 시 반드시 후기를 포함해야 함/10점)</p>
제13 주	<p>강의주제: 당류</p> <p>강의목표: 당류의 종류를 설명할 수 있다. 당류의 용해도를 설명할 수 있다. 당류의 결정성을 설명할 수 있다. 당류의 갈변을 설명할 수 있다. 당류의 가수분해를 설명할 수 있다. 당류의 용해점을 설명할 수 있다. 당류의 흡습성을 설명할 수 있다. 설탕용액의 끓는점과 어는점을 설명할 수 있다. 당류의 조리방법을 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용: 당류의 종류, 당류의 조리 특성, 당류의 조리 및 이용</p> <p>수업방법: 이론 강의, 질의응답</p>	
제14 주	<p>강의주제: 조미료와 향신료, 관능검사</p> <p>강의목표: 조미료의 정의를 설명할 수 있다. 조미료의 종류를 설명할 수 있다. 향신료의 정의를 설명할 수 있다. 한국음식의 향신료를 설명할 수 있다. 서양음식의 향신료를 설명할 수 있다. 관능검사에 대하여 설명할 수 있다. 관능검사 방법을 설명할 수 있다. 관능검사에 영향을 주는 요인에 대하여 설명할 수 있다.</p> <p>강의세부내용: 조미료, 향신료, 관능검사, 관능검사 방법</p> <p>수업방법: 이론 강의, 질의응답</p>	
제15 주	기 말 고 사	

#### 5. 성적평가 방법

중간고사	기말고사	수업기여도	과제물(2회)	출결	합 계	비 고
30 %	30 %	5 %	15 %	20 %	100 %	과제물 2회중 1회는 수시평가 가능

#### 6. 수업 방법(강의, 토론, 실습 등)

- 강의 :

1) 조리과학 관련서적, 인터넷, 학술기사, 국내문헌 등을 활용하여 학습내용을 보충할 수 있다.

- 토론 :

1) 채소 데치기 실험을 통해 채소의 맛과 향미물질, 색소성분들의 다양한 변화를 설명할 수 있다.

2) 같은 양의 음식 재료를 같은 기종의 전자렌지에 같은 시간 동안 가동시킬 경우 어떤 그릇이 전자렌지에 가장 최적화가 되었는지 알 수 있다.

3) 딸기잼 만들기 실험을 통해 설탕의 농도에 따라 잼의 농도, 겔 형성력, 맛, 투명도의 변화를 알 수 있다.

4) 계량컵(1컵), 250ml 메스실린더, 저울을 이용하여 1컵 계량컵의 물의 중량, 메스실린더의 부피의 눈금 읽기를 알 수 있다.

5) 실험조리에 관한 자료를 선정하여 PPT자료로 준비하여 발표하고 토론할 수 있다.

#### 7. 수업에 특별히 참고하여야 할 사항

- 정기평가 기간 : 8주차, 15주차

- 과제평가(레포트 및 수시평가) 기간 : 6주차, 12주차

- 성적확인 및 이의신청기간 : 종강일 이후 12일차 ~ 14일차 (3일간)

- 2018년 8월 학위예정자 수강 가능

#### 8. 문제해결 방법(실험·실습 등의 학습과정의 경우에 작성)