

학습과정명	모발과학													
학습목표	본 교과목은 두개골과 두피 피부의 구조에 관한 두피 생리학 이론, 모발 생리학(모발의 구조, 기능, 분류, 성장주기), 생리적 특성(모발의 구성성분, 색, 영양소), 모발의 화학적 특성(모발과 pH, 모발과 결합, 모발과 호르몬), 모발의 물리적 특성, 모발의 손상, 탈모의 원인, 두피 질환, 퍼머넌트 웨이브 이론, 염색제의 분류 및 작용원리, 염색 및 탈색으로 인한 두피와 모발의 변화, 계면활성제, 모발화장품(샴푸, 린스, 트리트먼트)에 대하여 학습한다. 이를 통해 헤어 산업 현장에서 필요한 전문 지식을 갖출 수 있다.													
주교재	모발과학, 강주아 외 5인, 구민사, 2020													
성적평가	중간	30%	기말	30%	수시	10%	과제	10%	출석	10%	기타	10%	총	100%
■ 주차별 수업(강의.실험.실습 등) 내용														
주별	차시	수업(강의.실험.실습 등) 내용										과제 및 기타 참고사항		
제1주	1	※ 오리엔테이션: 1. 수업의 전반적인 강의 계획 설명 2. 학습평가 및 준비물 안내 3. 과제물 부여, 중간·기말고사, 수시시험 설명  1) 강의주제: 오리엔테이션 및 두개골의 구조 2) 강의목표 1. 두개골의 구조를 설명할 수 있다. 3) 강의세부내용 1. 오리엔테이션 2. 두개골과 머리의 근육 학습 - 두개골: 뇌두개골, 안면골 - 머리의 근육: 안면근, 저작근, 내측익돌근, 외측익돌근										○수업방법 오리엔테이션, 강의, 질의응답, 시청각 자료  ○학습자료 강의계획서, 교재(교재미준비 시 오리엔테이션용 PPT로 대체)  ○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송음향장치, 화이트보드, 스크린  ※과제물 부여 1. 주제: 모발의 생리적·화학적 특성 조사 2. 참고 : PPT 5장 이내 (표지, 목차 제외) 참고 문헌 및 이미지 출처 기재 3. 14주차 제출 및 발표		
	2	1) 강의주제: 두피의 기능 2) 강의목표 1. 두피의 기능을 설명할 수 있다. 3) 강의세부내용 1. 피부를 보호하고 있는 피부조직인 두피의 정의, 두피의 기능(보호, 호흡, 흡수, 분비, 배설, 체온조절, 감각) 이론 학습										○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각 자료  ○학습자료 강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료  ○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송		

			음향장치, 화이트보드, 스크린
	3	<p>1) 강의주제: 두피 피부의 구조</p> <p>2) 강의목표</p> <p>1. 두피 피부의 구조를 설명할 수 있다.</p> <p>3) 강의세부내용</p> <p>1. 두피의 구조에 대해 알아보고 표피구조인 각질층, 투명층, 과립층, 유극층, 기저층에 대한 이론과 진피, 피하조직, 피부 부속기관 학습</p>	<p>○수업방법:</p> <p>강의, 질의응답, 시청각 자료</p> <p>○학습자료</p> <p>강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료</p> <p>○학습 기자재</p> <p>컴퓨터, 빔프로젝트, 방송 음향장치, 화이트보드, 스크린</p>
	1	<p>1) 강의주제: 모발의 구조와 기능</p> <p>2) 강의목표</p> <p>1. 모발의 구조와 기능을 설명할 수 있다.</p> <p>3) 강의세부내용</p> <p>1. 모발의 정의 학습</p> <p>2. 모간부와 모근부로 나뉘는 모발의 구조 학습</p> <p>- 모간부: 모표피, 모피질, 모수질</p> <p>- 모근부: 지선, 한선, 모구, 입모근, 모유두, 모낭, 모모세포, 모세혈관, 자율신경</p>	<p>○수업방법:</p> <p>강의, 질의응답, 시청각 자료</p> <p>○학습자료</p> <p>강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료</p> <p>○학습 기자재</p> <p>컴퓨터, 빔프로젝트, 방송 음향장치, 화이트보드, 스크린</p>
제2주	2	<p>1) 강의주제: 모발 생리학</p> <p>2) 강의목표</p> <p>1. 모발의 생리학을 설명할 수 있다.</p> <p>3) 강의세부내용</p> <p>1. 모발의 기능과 필요성, 모발의 분류, 모발의 형태에 따른 분류, 모발의 종류 학습</p> <p>- 모발의 기능: 보호, 감각, 배출 장식</p> <p>- 모발의 분류: 취모, 연모, 경모</p> <p>- 모발의 형태에 따른 분류: 직모, 파상모, 축모</p> <p>- 모발의 종류: 정상, 건성, 지성, 손상</p>	<p>○수업방법:</p> <p>강의, 질의응답, 시청각 자료</p> <p>○학습자료</p> <p>강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료</p> <p>○학습 기자재</p> <p>컴퓨터, 빔프로젝트, 방송 음향장치, 화이트보드, 스크린</p>
	3	<p>1) 강의주제: 모발의 성장주기</p>	<p>○수업방법:</p>

		<p>2) 강의목표</p> <p>1. 모발의 성장주기를 설명할 수 있다.</p> <p>3) 강의세부내용</p> <p>1. 모발의 발생 과정과 모발의 성장주기(성장기, 퇴행기, 휴지기) 학습</p>	<p>강의, 질의응답, 시청각 자료</p> <p>○학습자료</p> <p>강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료</p> <p>○학습 기자재</p> <p>컴퓨터, 빔프로젝트, 방송음향장치, 화이트보드, 스크린</p>
제3주	1	<p>1) 강의주제: 모발의 구성성분</p> <p>2) 강의목표</p> <p>1. 모발의 구성성분을 설명할 수 있다.</p> <p>3) 강의세부내용</p> <p>1. 모발의 물질 구성 학습</p> <p>- 원자, 원소, 분자, 화합물</p> <p>2. 모발을 구성하고 있는 케라틴 단백질의 특징과 아미노산의 구조, 아미노산의 종류 및 성질 학습</p>	<p>○수업방법:</p> <p>강의, 질의응답, 시청각 자료</p> <p>○학습자료</p> <p>강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료</p> <p>○학습 기자재</p> <p>컴퓨터, 빔프로젝트, 방송음향장치, 화이트보드, 스크린</p>
	2	<p>1) 강의주제: 모발의 색</p> <p>2) 강의목표</p> <p>1. 모발의 색을 결정하는 멜라닌을 설명할 수 있다.</p> <p>3) 강의세부내용</p> <p>1. 모발의 색을 결정하는 두 종류의 멜라닌(유멜라닌과 페오멜라닌)에 대해 알아보고 멜라닌 생성과정 학습</p>	<p>○수업방법:</p> <p>강의, 질의응답, 시청각 자료</p> <p>○학습자료</p> <p>강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료</p> <p>○학습 기자재</p> <p>컴퓨터, 빔프로젝트, 방송음향장치, 화이트보드, 스크린</p>
	3	<p>1) 강의주제: 모발의 영양소</p> <p>2) 강의목표</p> <p>1. 모발의 영양소를 설명할 수 있다.</p> <p>3) 강의세부내용</p> <p>1. 모발을 구성하는 기본성분인 케라틴 단백질 등 모발의 원료에</p>	<p>○수업방법:</p> <p>강의, 질의응답, 시청각 자료</p>

		<p>대해 알아보고 모발과 식생활에 대해 학습</p>	<p>○학습자료 강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료</p> <p>○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송음향장치, 화이트보드, 스크린</p>
제4주	1	<p>1) 강의주제: 모발 성장에 도움이 되는 음식 2) 강의목표 1. 모발 성장에 도움을 주는 음식을 설명할 수 있다. 3) 강의세부내용 1. 모발 성장에 도움을 주는 대표적인 음식인 식물성 단백질과 해조류, 비타민류에 대해 알아본다.</p>	<p>○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각자료</p> <p>○학습자료 강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료</p> <p>○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송음향장치, 화이트보드, 스크린</p>
	2	<p>1) 강의주제: 1. 모발 성장을 저해하는 음식 2. 모발과 비타민류 2) 강의목표 1. 모발 성장을 저해하는 음식을 설명할 수 있다. 2. 두피 및 모발관리에 필요한 비타민류에 관해 설명할 수 있다. 3) 강의세부내용 1. 모발 성장을 저해하는 대표적인 음식인 인스턴트 식품, 커피, 담배, 탄산음료, 동물성 지방 등 학습 2. 모발과 비타민류 학습 - 비타민 A, B, C, D, E, F, K</p>	<p>○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각자료</p> <p>○학습자료 강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료</p> <p>○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송음향장치, 화이트보드, 스크린</p>
	3	<p>1) 강의주제: 특강(두피·모발 관리 방법) 2) 강의목표 1. 두피·모발 관리 방법을 설명할 수 있다. 3) 강의세부내용 1. 특강: 헤어 살롱이나 클리닉에 종사하는 두피·모발 전문가를 초빙하여 두피·모발 관리 방법을 알아본다.</p>	<p>○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각자료</p> <p>○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송음향장치, 화이트보드, 스크린</p>

			<p>코린</p> <p>※특강병행</p> <p>- 주제: 헤어 살롱이나 클리닉에 종사하는 전문가를 초빙하여 특강 진행</p> <p>○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각 자료</p> <p>○학습자료 강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료</p> <p>○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송 음향장치, 화이트보드, 스크린</p>
제5주	1	<p>1) 강의주제: 모발의 pH</p> <p>2) 강의목표</p> <p>1. 모발의 pH를 설명할 수 있다.</p> <p>3) 강의세부내용</p> <p>1. 산성, 알칼리성의 개념을 이해하고 용액의 성질이 모발에 미치는 영향과 모발과 pH에 관해 학습</p>	<p>○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각 자료</p> <p>○학습자료 강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료</p> <p>○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송 음향장치, 화이트보드, 스크린</p>
	2	<p>1) 강의주제: 모발의 결합</p> <p>2) 강의목표</p> <p>1. 모발이 화합, 분해되는 화학적 변화를 설명할 수 있다.</p> <p>3) 강의세부내용</p> <p>1. 모발의 화학적 특성을 갖게 하는 모발의 결합(폴리펩타이드 결합, 이황산염결합, 이온결합, 수소결합, 반데르발스의 힘) 학습</p>	<p>○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각 자료</p> <p>○학습자료 강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료</p> <p>○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송 음향장치, 화이트보드, 스크린</p>
	3	<p>1) 강의주제: 모발과 호르몬</p> <p>2) 강의목표</p> <p>1. 모발과 호르몬의 관계에 관해 설명할 수 있다.</p> <p>3) 강의세부내용</p> <p>1. 호르몬에 대해 이해하고 탈모에 영향을 미치는 호르몬 학습</p> <p>- 내분비계: 뇌하수체, 부신, 성선, 췌장, 갑상선, 부갑상선, 송과선</p>	<p>○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각 자료</p> <p>○학습자료 강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료</p> <p>○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송 음향장치, 화이트보드, 스크린</p>

제6주	1	<p>1) 강의주제: 모발의 물리적 특성</p> <p>2) 강의목표</p> <p>1. 모발의 탄성도, 고착력, 인장강도와 산도에 대해 설명할 수 있다.</p> <p>3) 강의세부내용</p> <p>1. 모발의 물리적 특성에 대해 학습하고 물리적 특성의 종류 (탄성도, 고착력, 인장강도와 신도, 다공성, 대전성)와 이론에 대하여 설명할 수 있도록 학습한다.</p>	<p>○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각 자료</p> <p>○학습자료 강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료</p> <p>○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송 음향장치, 화이트보드, 스크린</p>
	2	<p>1) 강의주제: 모발의 물리적 특성</p> <p>2) 강의목표</p> <p>1. 모발의 다공성, 대전성, 흡수성과 유지 흡착성에 대해 설명할 수 있다.</p> <p>3) 강의세부내용</p> <p>1. 모발의 흡수성과 유지 흡착성, 모피질과 모표피의 차이점, 모 표피의 구성과 유지흡착과의 관계 학습</p>	<p>○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각 자료</p> <p>○학습자료 강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료</p> <p>○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송 음향장치, 화이트보드, 스크린</p>
	3	<p>1) 강의주제: 모발의 물리적 특성</p> <p>2) 강의목표</p> <p>1. 모발의 열변성과 광변성, 팽윤성에 대해 설명할 수 있다.</p> <p>3) 강의세부내용</p> <p>1. 모발의 열변성과 광변성, 보온성, 팽윤성 등이 모발에 미치는 영향 학습</p>	<p>○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각 자료</p> <p>○학습자료 강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료</p> <p>○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송 음향장치, 화이트보드, 스크린</p>
제7주	1	<p>1) 강의주제: 모발 손상 원인</p> <p>2) 강의목표</p> <p>1. 모발의 손상 원인을 설명할 수 있다.</p> <p>3) 강의세부내용</p> <p>1. 모발 손상을 일으키는 생리적 요인에 대해 학습 - 스트레스, 영양의 불균형, 병적인 요인, 호르몬에 의한 요인</p> <p>2. 모발 손상을 일으키는 물리적 요인에 대해 학습 - 마찰에 의한 손상, 열에 의한 손상, 잘못된 커트에 의한 손</p>	<p>○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각 자료</p> <p>○학습자료 강의계획서, 교재, 강의</p>

	<p>상</p> <p>3. 모발 손상을 일으키는 화학적 요인에 관해 학습 - 퍼머넌트 웨이브에 의한 손상, 염색·탈색에 의한 손상</p> <p>4. 모발 손상을 일으키는 환경적 요인에 관해 학습 - 광선, 건조, 염분, 대기오염에 의한 손상 학습</p>	<p>PPT, 시청각자료</p> <p>○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송 음향장치, 화이트보드, 스 크린</p>	
2	<p>1) 강의주제: 모발 손상 진단</p> <p>2) 강의목표</p> <p>1. 모발 손상을 진단하고, 고객에게 설명할 수 있다.</p> <p>3) 강의세부내용</p> <p>1. 모발 손상을 진단하는 방법들에 대해 알아본다. - 현미경을 이용한 모근검사 - 물리적 검사 - 모발 진단의 실제: 문진, 시진, 촉진, 전문기기의 측정</p> <p>2. 고객카드 작성</p>	<p>○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각 자료</p> <p>○학습자료 강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료</p> <p>○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송 음향장치, 화이트보드, 스 크린</p>	
3	<p>1) 강의주제: 1. 모발 이상 증상</p> <p>2) 강의목표</p> <p>1. 모발 이상 증상을 설명할 수 있다.</p> <p>3) 강의세부내용</p> <p>1. 모발 이상 증상 학습 - 연주모, 결절성 열모증, 합입성 열모증, 항결핍성 모발이양 증, 염전모, 백륜모, 양털모양 모발, 매듭모, 골절모, 모원주</p>	<p>○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각 자료</p> <p>○학습자료 강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료</p> <p>○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송 음향장치, 화이트보드, 스 크린</p>	
제8주	1	<p>○중간고사(30점)</p> <p>1. 평가형태: 주관식 및 객관식 지필고사</p> <p>2. 평가문항: 1~7주차 학습 내용을 토대로 주관식과 객관식을 적절히 배분한 혼합형 문제 출제 -예시: 주관식 20점+객관식 10점=30점</p> <p>3. 난이도: 상(30%), 중(50%), 하(20%)의 난이도 분포로 출제</p> <p>4. 피드백: 시험 종료 후 풀이 및 해설을 진행하여 학습에 대 한 이해도를 높임</p>	<p>○수업방법: 중간고사 시험실시</p> <p>○학습자료 평가용 시험지</p>
	2	<p>○중간고사(30점)</p> <p>1. 평가형태: 주관식 및 객관식 지필고사</p> <p>2. 평가문항: 1~7주차 학습 내용을 토대로 주관식과 객관식을 적절히 배분한 혼합형 문제 출제 -예시: 주관식 20점+객관식 10점=30점</p> <p>3. 난이도: 상(30%), 중(50%), 하(20%)의 난이도 분포로 출제</p> <p>4. 피드백: 시험 종료 후 풀이 및 해설을 진행하여 학습에 대</p>	<p>○수업방법: 중간고사 시험실시</p> <p>○학습자료 평가용 시험지</p>

		한 이해도를 높임	
	3	○중간고사(30점) 1. 평가형태: 주관식 및 객관식 지필고사 2. 평가문항: 1~7주차 학습 내용을 토대로 주관식과 객관식을 적절히 배분한 혼합형 문제 출제 -예시: 주관식 20점+객관식 10점=30점 3. 난이도: 상(30%), 중(50%), 하(20%)의 난이도 분포로 출제 4. 피드백: 시험 종료 후 풀이 및 해설을 진행하여 학습에 대한 이해도를 높임	○수업방법: 중간고사 시험실시  ○학습자료 평가용 시험지
제9주	1	1) 강의주제: 탈모증의 원인 2) 강의목표 1. 탈모증의 원인을 설명할 수 있다. 3) 강의세부내용 1. 탈모증의 정의 학습 2. 탈모증의 원인 학습 - 내부적 원인: 유전과 호르몬, 과도한 스트레스, 두피 이상, 영양장애, 병리학적 원인 - 외부적 원인: 외상으로 인한 모근 손상, 환경오염, 기타 원인	○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각 자료  ○학습자료 강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료  ○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송 음향장치, 화이트보드, 스크린
	2	1) 강의주제: 탈모증의 유형 2) 강의목표 1. 탈모증의 유형에 대해 설명할 수 있다. 3) 강의세부내용 1. 탈모증의 유형에 따른 원인, 증상, 유형 학습 - 남성형 탈모증, 여성형 탈모증, 원형탈모증, 휴지기 탈모증, 성장기 탈모증, 지루성 탈모증, 기타 탈모증	○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각 자료  ○학습자료 강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료  ○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송 음향장치, 화이트보드, 스크린
	3	1) 강의주제: 탈모증 관리 및 치료 2) 강의목표 1. 탈모증 관리 및 치료에 대해 설명할 수 있다. 3) 강의세부내용 1. 탈모증 관리 및 치료 학습 - 약물치료법: 프로페시아, 미녹시딜 - 모발이식: 식모술의 종류, 식모술의 순서	○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각 자료  ○학습자료 강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료  ○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송 음향장치, 화이트보드, 스

		<p>1) 강의주제: 비듬</p> <p>2) 강의목표</p> <p>1. 비듬에 대해 설명할 수 있다.</p> <p>3) 강의세부내용</p> <p>1. 비듬 학습</p> <p>- 비듬의 원인: 비듬균, 발한장애, 자가독성, 기타</p> <p>- 비듬의 종류: 건성비듬, 지성비듬</p>	<p>크린</p> <p>○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각 자료</p> <p>○학습자료 강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료</p> <p>○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송 음향장치, 화이트보드, 스크린</p>
제10주	2	<p>1) 강의주제: 1. 건선 2. 모낭염</p> <p>2) 강의목표</p> <p>1. 건선에 대해 설명할 수 있다.</p> <p>2. 모낭염에 대해 설명할 수 있다.</p> <p>3) 강의세부내용</p> <p>1. 건선의 원인, 증상, 치료, 예방법 학습</p> <p>2. 모낭염의 원인, 증상, 치료 학습</p>	<p>○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각 자료</p> <p>○학습자료 강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료</p> <p>○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송 음향장치, 화이트보드, 스크린</p>
	3	<p>1) 강의주제: 발모벽</p> <p>2) 강의목표</p> <p>1. 발모벽에 대해 설명할 수 있다.</p> <p>3) 강의세부내용</p> <p>1. 발모벽의 원인, 증상, 치료 학습</p>	<p>○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각 자료</p> <p>○학습자료 강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료</p> <p>○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송 음향장치, 화이트보드, 스크린</p>
제11주	1	<p>1) 강의주제: 퍼머넌트 웨이브의 정의 및 원리</p> <p>2) 강의목표</p> <p>1. 퍼머넌트 웨이브의 정의 및 원리를 설명할 수 있다.</p> <p>3) 강의세부내용</p> <p>1. 퍼머넌트 웨이브의 정의 학습</p> <p>2. 퍼머넌트 웨이브의 원리(환원·산화작용) 학습</p>	<p>○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각 자료</p> <p>○학습자료</p>

			강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료  ○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송 음향장치, 화이트보드, 스크린
	2	1) 강의주제: 퍼머넨트 웨이브제의 분류 2) 강의목표 1. 퍼머넨트 웨이브제의 분류에 관해 설명할 수 있다. 3) 강의세부내용 1. 퍼머넨트 웨이브 1제의 성분, 환원제의 역할, 알칼리제의 역할 학습 2. 퍼머넨트 웨이브 2제의 성분, 역할 학습 3. 첨가제 학습	○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각 자료  ○학습자료 강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료  ○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송 음향장치, 화이트보드, 스크린
	3	1) 강의주제: 퍼머넨트 웨이브제에 의한 두피, 모발의 변화 2) 강의목표 1. 퍼머넨트 웨이브제에 의한 두피, 모발의 변화를 설명할 수 있다. 3) 강의세부내용 1. 제 1제의 부적합 사용, 고무줄처리 미흡, 제 2제의 부적합한 사용, 시술 후 일어나는 모발 손상의 원인 및 홈케어 방법 학습	○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각 자료  ○학습자료 강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료  ○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송 음향장치, 화이트보드, 스크린
제12주	1	1) 강의주제: 일시적 염색제 2) 강의목표 1. 일시적 염색제를 설명할 수 있다. 3) 강의세부내용 1. 일시적 염색제의 작용 원리와 특징, 염모제의 종류 학습	○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각 자료  ○학습자료 강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료  ○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송 음향장치, 화이트보드, 스크린

	2	<p>1) 강의주제: 1. 반영구 염색제 2. 영구적 염색제</p> <p>2) 강의목표</p> <p>1. 반영구 염색제를 설명할 수 있다.</p> <p>2. 영구적 염색제를 설명할 수 있다.</p> <p>3) 강의세부내용</p> <p>1. 반영구 염색제의 작용 원리와 특징, 염모제의 종류 학습</p> <p>2. 영구적 염색제의 작용원리와 특징 학습</p>	<p>크린</p> <p>○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각 자료</p> <p>○학습자료 강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료</p> <p>○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송 음향장치, 화이트보드, 스크린</p>
	3	<p>1) 강의주제: 염색 및 탈색으로 인한 두피, 모발의 변화</p> <p>2) 강의목표</p> <p>1. 염색 및 탈색으로 인한 두피, 모발의 변화를 설명할 수 있다.</p> <p>3) 강의세부내용</p> <p>1. 염색으로 인한 손상 학습 - 알칼리제에 의한 손상, 과산화수소에 의한 손상</p> <p>2. 탈색으로 인한 손상 학습</p>	<p>○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각 자료</p> <p>○학습자료 강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료</p> <p>○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송 음향장치, 화이트보드, 스크린</p>
제13주	1	<p>1) 강의주제: 1. 샴푸 2. 계면활성제</p> <p>2) 강의목표</p> <p>1. 샴푸의 기능을 설명할 수 있다.</p> <p>2. 계면활성제의 종류를 설명할 수 있다.</p> <p>3. 두피 타입별 샴푸 방법을 설명할 수 있다.</p> <p>3) 강의세부내용</p> <p>1. 샴푸의 기능 학습</p> <p>2. 계면활성제의 종류 학습 - 음이온성 계면활성제, 양이온성 계면활성제, 양쪽성 계면활성제, 비이온성 계면활성제</p> <p>3. 두피 타입별 샴푸 방법 학습 - 정상두피 샴푸 방법, 건성두피 샴푸 방법, 지성두피 샴푸 방법</p>	<p>○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각 자료</p> <p>○학습자료 강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료</p> <p>○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송 음향장치, 화이트보드, 스크린</p>
	2	<p>1) 강의주제: 린스</p> <p>2) 강의목표</p> <p>1. 린스의 기능과 효과를 설명할 수 있다.</p> <p>3) 강의세부내용</p> <p>1. 린스의 기능, 효과, 종류(산성, 오일, 컨디셔닝, 비듬방지용, 특수) 학습</p>	<p>○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각 자료</p> <p>○학습자료</p>

			강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료
		○수시시험(10점)	○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송 음향장치, 화이트보드, 스크린
	3		※수시시험 - 쪽지 시험 - 11~12주차 범위 - 퍼머넌트 웨이브 및 염색과 탈색에 의한 모발과 두피의 변화 이해 정도 평가
	1	1) 강의주제: 트리트먼트 2) 강의목표 1. 트리트먼트의 기능과 효과를 설명할 수 있다. 3) 강의세부내용 1. 트리트먼트의 기능, 효과(모간, 모근 부분) 및 시술 과정 학습	○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각 자료  ○학습자료 강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료
제14주	2	1) 강의주제: 트리트먼트 시술① 2) 강의목표 1. 고객에게 트리트먼트를 시술할 수 있다. 3) 강의세부내용 1. 트리트먼트 시술 데모 강의 - 고객에게 가운 입히기 - 시술의자로 안내 후 어깨보 두르기 - 브러싱 후 샴푸하기 - 타월 드라이 후 모발 상태에 맞는 트리트먼트제 선택하기 - 모발을 슬라이스하여 트리트먼트제 도포하기 - 랩이나 비닐 캡을 씌우고 10~15분 가온하기 - 10~15분 자연방치 후 랩이나 비닐 캡을 벗긴 후 미지근한 물로 헹구기 - 스타일링하여 마무리하기	○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각 자료  ○학습자료 강의계획서, 교재, 강의 PPT, 시청각자료  ○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송 음향장치, 화이트보드, 스크린
	3	1) 강의주제: 트리트먼트 시술② 2) 강의목표 1. 고객에게 트리트먼트를 시술할 수 있다. 3) 강의세부내용 1. 상호 실습으로 헤어 트리트먼트 시술 진행	○수업방법: 강의, 질의응답, 시청각 자료  ○학습자료 강의계획서, 교재, 강의

			PPT, 시청각자료  ○학습 기자재 컴퓨터, 빔프로젝트, 방송 음향장치, 화이트보드, 스 크린
제15주	1	○기말고사(30점) 1. 평가형태: 주관식 및 객관식 지필고사 2. 평가문항: 9~14주차 학습 내용을 토대로 주관식과 객관식 을 적절히 배분한 혼합형 문제 출제 -예시: 주관식 20점+객관식 10점=30점 3. 난이도: 상(30%), 중(50%), 하(20%)의 난이도 분포로 출제 4. 피드백: 시험 종료 후 풀이 및 해설을 진행하여 학습에 대 한 이해도를 높임	○수업방법: 기말고사 시험실시  ○학습자료 평가용 시험지
	2	○기말고사(30점) 1. 평가형태: 주관식 및 객관식 지필고사 2. 평가문항: 9~14주차 학습 내용을 토대로 주관식과 객관식 을 적절히 배분한 혼합형 문제 출제 -예시: 주관식 20점+객관식 10점=30점 3. 난이도: 상(30%), 중(50%), 하(20%)의 난이도 분포로 출제 4. 피드백: 시험 종료 후 풀이 및 해설을 진행하여 학습에 대 한 이해도를 높임	○수업방법: 기말고사 시험실시  ○학습자료 평가용 시험지
	3	○기말고사(30점) 1. 평가형태: 주관식 및 객관식 지필고사 2. 평가문항: 9~14주차 학습 내용을 토대로 주관식과 객관식 을 적절히 배분한 혼합형 문제 출제 -예시: 주관식 20점+객관식 10점=30점 3. 난이도: 상(30%), 중(50%), 하(20%)의 난이도 분포로 출제 4. 피드백: 시험 종료 후 풀이 및 해설을 진행하여 학습에 대 한 이해도를 높임	○수업방법: 기말고사 시험실시  ○학습자료 평가용 시험지
첨부자료			