

신한 공개강의자료(OCW) 계획서

학 과	임상병리학과	
과 목	면역혈청학 및 실험	
학 점	3	
개설학기	2025년도 2학기	
개발형태	강의자료	
과제책임자	성 명:	표상신
	전 화:	
	e-Mail:	

2025. 9 . 12 .

【양식 3-2】

신한OCW 강의공개 사업 개요

교과목명	면역혈청학 및 실험	개설학과	임상병리학과			
담당교수	표상신	개설학기	2025년 2학기			
학점/시간	3/3	담당교수 연 락 처	내선		H/P	
교 과 목 개 요	면역혈청학 및 실험 수업은 임상 현장에서 필수적으로 알아야 할 면역학 이론과 혈청학적 검사 원리에 대해 다룹니다. 학생들은 선천성 면역, 후천성 면역, 체액성 면역, 세포성 면역, 항원, 항체, 보체, B 림프구, T 림프구, MHC, 이식면역, 과민반응, 관용, 자가면역, 종양면역, 면역결핍 등을 학습합니다. 이를 바탕으로 항원-항체 반응 검사, immunoassay 등에 대해 배우게 됩니다.					
학습대상	임상병리학과 1학년, 2학년, 3학년, 4학년, 기타 관심있는 학생들					
교 재	면역혈청학교수회.(2022). 임상면역검사학. 고려의학.					
참고문헌	- Kenneth Murphy , Casey Weaver 저자(글) · 김영호 외 번역. (2021). Janeway 면역생물학 9판. 범문에듀케이션. - Kenneth Murphy, Casey Weaver. (2018). Janeway's Immunobiology 9th Edition. Garland Science. - Abul K. Abbas , Andrew H. Lichtman , Shiv Pillai 저자(글) · 세포분자면역학 교재연구회 번역. (2016). 세포분자면역학 8판. 범문에듀케이션. - Jenni Punt, Sharon Stranford, Patricia Jones, Judy Owen 저자(글) · 대한미생물학회 번역. (2020). Kuby면역학8판. 범문에듀케이션. - Jenni Punt, Sharon Stranford, Patricia Jones, Judy Owen. (2018). Kuby Immunology Eighth Edition. W. H. Freeman. - 김인식 등. (2019). 핵심면역학. 대학서림. - Delves, Peter J. (2017). Roitt's Essential Immunology, 12th Ed. Wiley-Blackwell. - 이창규 등저. (2017). 임상화학. 범문에듀케이션. - Jeremy M. Berg , John L. Tymoczko , Gregory J. Gatto, Jr. , Lubert Stryer 저자(글) · 고문주 번역. (2020). Stryer 생화학. 범문에듀케이션 - Gerhard Meisenberg , William Simmons 저자(글) · 양성렬 외 번역. (2013). 의학생화학 3판. 범문에듀케이션					
주 차	강의개요					비고
1주차	- 선천면역 vs 후천면역 - 세포매개면역 vs 체액면역					
2주차	- 항원의 정의 - 항원의 분류 - 항원의 인식					
3주차	- 항체의 다양성, 항체의 특이성 - 동형(isotype) vs 동종형(allotype) vs 이형(idiotype)					

	• 하이브리도마(hybridoma)와 단일클론항체의 생성	
4주차	• 보체의 종류, 보체의 활성화 경로, 보체의 기능, 보체경로의 조절작용, 보체활성화 회피기전, 질병과 보체의 변화 • 고전경로 vs 렉틴경로 vs 대체경로	
5주차	• 주조직적합복합체, 사이토카인과 CD 시스템 • 주조직적합 복합체 검사 • 이식의 종류, 이식거부반응, 이식편대숙주질환 • 흐름세포 분석기(Flow cytometry)	
6주차	• B세포의 발달과정, 성숙 B세포의 분화과정, B-1과 B-2세포, T세포의 발달과정, 효과 T세포와 기억 T세포의 분화 • T세포의 항원인식 및 활성화, 효과 T세포의 특징 및 분화, 세포매개면역의 작용기전 • 체액면역의 단계, B세포의 활성화 기전, 항체의 기능 • 감염원의 종류 및 병리기전, 선천면역반응, 후천면역반응, 면역기억	
7주차	• 과민반응의 정의 • 제1형 과민반응, 제2형 과민반응 • 제3형 과민반응, 제4형 과민반응 • 알레르기의 진단과 치료	
8주차	• 자가면역질환의 정의 • 자가면역질환의 발병기전 • 자가면역질환의 종류 • 자가면역질환의 검사	
9주차	• 면역학적 반응의 종류 • 면역크로마토그래피법과 현장검사 • 표지항원·항체를 이용한 측정, 자동분석기 응용법, 분자면역학적 반응 • 파이펫팅, 계단희석	
10주차	• 결핵균 감염 검사	
11주차	• 매독 진단검사	
12주차	• 간염 바이러스 검사 • 종양면역의 개요, 종양항원, 종양에 대한 면역반응, 종양의 면역회피기전, 종양면역치료	
13주차	• 면역결핍질환의 개요, 선천면역결핍질환, 후천면역결핍질환 • 인간면역결핍 바이러스(HIV) 검사	