

**대구가톨릭대학교 의과대학**  
**학생 평가 가이드**

**2020.**



**대구가톨릭대학교 의과대학**  
DAEGU CATHOLIC UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICINE

---

# 학생 평가 가이드

---

우리 대학의 학생평가 가이드는 학생평가의 정의, 원칙, 방법, 규정 등에 대해 명시하여 학생의 학습과 학업 역량 향상을 위한 가이드를 제공한다. 의학교육평가 인증 기준을 근거로 가이드 기준을 제시하고, 각 과정 참여자의 합의에 의해 평가를 실시하도록 권장하며 지속적인 평가를 시행한다.

2018. 11. 의과대학 의학교육평가위원회 제정

2020. 02. 의과대학 연구개발과제연구팀 개정

## 목 차

I. 학생평가 정의와 목적	1
II. 학생평가의 원칙	1
1. 학생평가의 일반적인 원칙	
2. 학생평가에 대한 세부 내용	
III. 학생평가 방법	3
1. 평가방법에 따른 구분	
2. 평가시기에 따른 구분	
3. 참조준거에 따른 구분	
4. 교육방법에 따른 평가 방법	
IV. 학생평가 현황	18
1. 임상실습 교육과정	
2. 임상실습 이외의 교육과정	
V. 학생평가 개선 방안 (의학교육 평가인증 대비)	19
1. 학생평가 방법 신뢰성, 타당성 평가를 위한 외부평가자 활용 (H.3.1.1)	
2. 기본지식 습득과 통합학습 장려를 위한 시험횟수, 유형 조정 (H.3.2.1)	
VI. 학생평가의 행정적 실행	20

참고문헌

부록

## I. 학생평가 정의와 목적

■ (education evaluation)란 교육과 관련된 모든 것의 양, 정도, 질, 가치, 등을 체계적으로 측정하여 판단하는 주관적 행위로서 교육목적에 대한 가치를 판단하는 행위이다. 교육평가의 대상은 학생, 교수, 교육행정가 등이 있고 학생을 대상으로 교육평가 하는 것을 '학생평가'라고 한다.

■ 학생평가는 사랑과 봉사를 바탕으로 보건의료와 의학교육 및 연구 분야의 역량 있는 전문인, 사회봉사와 발전에 기여하는 소명의식을 가진 의료인을 양성하기 위해 학생의 교육적 성장과 발달을 목적으로 실시한다.

## II. 학생평가의 원칙

### 1. 학생평가의 일반적인 원칙

- (1) 학생평가는 목표한 성과에 대한 학생의 달성 정도를 확인하는 것을 목표로 하며, 이를 통해 학생의 교육적 성장과 발달을 돕는다.
- (2) 학생평가는 학생의 다양한 측면을 평가하며, 교육의 목적에 맞게 다양한 방법으로 평가한다.
- (3) 평가는 계획에 따라 시행되어야 하며, 평가자는 평가 절차와 결과에서 타당성(Validity)과 신뢰성(Reliability)을 확보하도록 노력해야 한다.
- (4) 평가 결과는 학생에게 공개되어야 하며, 학생은 이에 대해 이의 제기를 할 수 있다.
- (5) 평가 결과는 교수의 교육과 학생의 학습에 대한 개선 근거로 활용한다.
- (6) 교육성과(졸업성과, 시기성과, 과정성과, 수업성과)와 교육과정의 운영과 교과목의 성격, 교수-학습 방법 등의 변화에 따라 학생평가의 방법은 수정될 수 있다.

### 2. 학생평가에 대한 세부 내용

- (1) 학생평가의 원칙과 방법을 담은 학생평가 가이드는 지속적으로 개선, 발전시켜야 한다. 또한 학생평가 가이드를 교직원과 학생이 인지할 수 있도록 홈페이지, 메일, 책자, 교육 등의 다양한 방법으로 지속적으로(학기별 개강 전, 후) 알리도록 한다.
- (2) 학생평가 시기 및 목적에 맞게 진단평가, 형성평가 및 총괄평가를 시행할 수 있다. 학생의

증진시킬 수 있고 학업의 향상 정도를 평가할 수 있도록 형성평가의 시행을 권장하며, 교과목별 책임교수와 강의를 맡은 교수가 담당한다. 형성평가의 결과를 활용하여 학생의 수준에 적절한 학습지도를 한다.

- (3) 강의 시작 전 미리 시험 횟수와 유형을 계획하여 운영하며, 운영 결과를 분석하여 시험횟수와 유형을 조정한다.
- (4) 학생평가를 실시할 때에는 강의지원시스템(lms.cu.ac.kr) 이용을 권장하며, 보고서 등 학생이 작성한 결과물을 평가할 때에는 강의지원시스템의 표절방지 시스템을 활용한다.
- (5) 학생은 평가 결과에 이의를 제기할 수 있으며, 이에 대한 규정 및 절차를 준수해야 한다. 또한, 학생은 성적, 유급, 졸업 유예와 퇴학 등의 결정에 대해 소명의 기회를 얻을 수 있다.
- (6) 학생평가는 학습과 평가의 목적에 맞게 실시되어야 하고 신뢰성과 타당성이 확보되어야 한다. 개선이 필요한 경우 새로운 평가방법을 도입한다. 이를 위해 신뢰도, 문항난이도, 문항 변별도, 답지반응분석 등을 시행하여 신뢰도와 타당도를 측정한다.
- (7) 총괄평가 결과를 진급에 활용한다.
- (8) 평가 방법과 결과에 따라, 다양한 형태(시험문제 풀이 강의, 문제풀이집 제공, 정답 제공 등)로 학생에게 피드백을 제공한다.
- (9) 성적처리와 관련된 사항은 학칙과 의과대학의 학업성적처리 내규를 따른다.
- (10) 해당 교과목의 평가 개선이 필요한 경우, 학생의 강의평가 결과, 학습 역량 향상 정도 등에 근거하여 강의 담당 교수 회의를 통하여 평가 계획을 수립하여 새로운 평가 방법을 도입한다.

### Ⅲ. 학생평가 방법

#### 1. 평가 방법에 따른 구분

##### (1) 지필평가

- 의미 : 선택형(객관식), 서답형(주관식) 문항에 대한 답안으로 평가하는 방식
- 종류 : 선택형(선다형, 진위형, 연결형), 서답형(단답형, 완성형, 서술형, 논술형)
  - 선택형
    - 선다형 : 선택형 문항 중 가장 많이 쓰이는 형태로 두 개 이상의 답가지 가운데 맞는 답지 혹은 가장 알맞은 답지를 선택하게 함

① 단일정답형(A type, One best answer type) : 문항줄기에서 묻는 내용에 따라 제시된 다섯 가지의 답가지 중 가장 옳은 답을 하나 고르는 문항

Table 1. 단일 정답형 예시

머리글	※ 각 문제에서 요구하는 가장 적합한 답 1개만 고르시오.
문항줄기 (질문)	복부수술 되어 무기폐를 일으키게 하는 원인으로 가장 흔한 것은?
답가지 (보기)	1) 세기관지경련 2) 기관지내막의 막힘 3) 기흉 4) 폐색전 5) 호흡률의 저하

② 확장결합형(R type, Extended matching set type) : 1) 주제, 2) 머리글, 3) 답가지 리스트, 4) 문항줄기의 네 부분으로 구성되며 답가지는 4개 내지는 많게는 26개까지 허용되는 문항. 단일정답형(A형)에서는 답가지가 그 문항에서만 사용되는데 반하여 확장결합형(R형)에서는 제시되는 일련의 문항에서 공동으로 사용됨

Table 3. 확장결합형 예시

주제	피로														
머리글	각 문제(문제1~2)에서 가능성이 큰 진단명을 답가지(1~14) 중에서 지시하는 수만큼 고르시오.														
답가지 리스트	<table border="0"> <tr> <td>1. 급성백혈병</td> <td>2. 만성질환의 빈혈</td> </tr> <tr> <td>3. 울혈성심부전</td> <td>4. 우울증</td> </tr> <tr> <td>5. 엡스타인 바 바이러스</td> <td>6. 엽산결핍증</td> </tr> <tr> <td>7. 포도당 6-인산탈수효소 결핍증</td> <td>8. 유전성구상적혈구증</td> </tr> <tr> <td>9. 갑상선기능저하증</td> <td>10. 철결핍증</td> </tr> <tr> <td>11. 라임병</td> <td>12. 미세혈관병성 용혈성 빈혈</td> </tr> <tr> <td>13. 미만성 결핵</td> <td>14. 비타민 B12 결핍증</td> </tr> </table>	1. 급성백혈병	2. 만성질환의 빈혈	3. 울혈성심부전	4. 우울증	5. 엡스타인 바 바이러스	6. 엽산결핍증	7. 포도당 6-인산탈수효소 결핍증	8. 유전성구상적혈구증	9. 갑상선기능저하증	10. 철결핍증	11. 라임병	12. 미세혈관병성 용혈성 빈혈	13. 미만성 결핵	14. 비타민 B12 결핍증
1. 급성백혈병	2. 만성질환의 빈혈														
3. 울혈성심부전	4. 우울증														
5. 엡스타인 바 바이러스	6. 엽산결핍증														
7. 포도당 6-인산탈수효소 결핍증	8. 유전성구상적혈구증														
9. 갑상선기능저하증	10. 철결핍증														
11. 라임병	12. 미세혈관병성 용혈성 빈혈														
13. 미만성 결핵	14. 비타민 B12 결핍증														
문항줄기	<p>1. 열아홉살난 여성이 지난 2주 동안 피로, 열, 인두통을 호소하였다. 열은 38.3도였고, 목 림프절이 만져지고 비장이 커져 있었다. 혈액 백혈구 수는 5,000/mm<sup>3</sup>(림프구 80%, 대부분 비전형적 림프구), 혈청 아스파테이트 아미노전이효소(AST)는 200 U/L이었다. 그러나 혈청 빌리루빈과 알칼리성 인산분해효소는 정상이었다. (한 가지)</p> <p>2. 열다섯살 난 소녀가 지난 2주 동안 쉽게 멍이 들고 피로가 심하며 등에 통증이 있었다고 하였다. 척추와 대퇴골 부위가 창백하고 압통이 있었으며 멍이 여러 곳에서 광범위하게 관찰되었다. 혈액 혈색소는 7.0 g/dL, 백혈구 수는 2,000/mm<sup>3</sup>, 혈소판 수는 15,000/mm<sup>3</sup> 이었다. (한 가지)</p>														

- 진위형 : 제시된 문항에 대해 옳은지 그른지(맞는지 틀리는지 혹은 예 아니오)를 답하는 문항의 형태

Table 4. 진위형 예시

\* 아래 지문 중 맞는 내용은 O, 틀린 내용은 X를 하시오.

1. 중동호흡기증후군(MERS)은 제1급 감염병이다. ( O )

- 연결형 : 일련의 문제군과 답지군을 배열하고, 지시문에 따라 문제군과 답지군을 배열하는 형태로 배합형이라고도 함

Table 5. 연결형 예시

머릿글	각 감염성 질환과 법정 감염병 분류를 바르게 연결하십시오.	
	문제군	답지군
	1. 중동호흡기증후군(MERS)	가. 제1급 감염병
	2. C형간염	나. 제2급 감염병
	3. 결핵	다. 제3급 감염병

- 서답형

- 단답형 : 제시된 질문에 간단한 단어, 구, 절 혹은 수나 기호 등 제한된 형태로 답하게 하는 문항 형태

Table 5. 단답형 예시

1. 팔로네징후(Tetralogy of Fallot)의 4가지 구성요소를 적으시오.

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

- 완성형 : 완성형 혹은 괄호형은 질문을 위한 문장에 포함된 여백(빈칸, 밑줄, 상자 등)을 채워 문장을 완성시키는 문항 형태

Table 6. 완성형 예시

\* 다음 내용의 괄호 안에 맞는 답을 적으시오.

1. 팔로네징후(Tetralogy of Fallot)의 4가지 구성요소는 (심실 중격 결손), (            ), (            ), (            )이다.

• 논술형 : 완성형 혹은 괄호형은 질문을 위한 문장에 포함된 여백(빈칸, 밑줄, 상자 등)을 채워 문장을 완성시키는 문항 형태. 문항에 대한 자신의 생각이나 주장을 논리적이고 설득력 있게 기술하는 형태의 문제로 서론, 본론, 결론 등으로 구성하여 글을 쓰는 형식

① 서술형 : 제시된 문항에 대해 답이라고 생각하는 지식이나 의견을 한 단락 정도로 짧게 요약 정리하여 설명하는 형태

Table 7. 서술형 예시

1. 기관지천식 치료에서 저용량 ICS 효과에 대해 기술하십시오.

② 논문형 : 창의력이나 문제 해결 능력, 논리력, 지식, 문장력 등 전반적인 능력을 평가하는 유형이며 논술고사가 이에 해당됨. 예를 들어, "당신이 우주선의 산소 탱크가 폭발하고, 연료가 부족하며, 전력이 부족하고, 이산화탄소 농도가 높아지는 우주선의 비행 사일 때 우주선에 있는 재료만으로 상황을 어떻게 해결하겠는가?" 와 같은 문제

Table 8. 논문형 예시

1. 서양사회에서 발전한 전문직업성(Medical Professionalism)의 개념이 한국 사회에서 적용되기 위해 필요한 것과 이 이유에 대해 적으시오.

※ 지필평가에 대한 SBT(Smart device Based Test) 지원

- SBT(Smart device Based Test)는 태블릿PC를 활용하여 시험의 진행, 채점, 성적관리 등을 할 수 있는 시험방식임
- 객관식 문항 외에 단답형이나 완성형 등의 짧은 답안을 요구하는 주관식 문제도 가능
- 사진, 소리, 동영상 자료를 활용할 수 있어 진로 현실에 가까운 문제의 출제에 유리
- 구체적인 활용은 의과대학 행정실에서 지원하며, 신청서와 문항개발 양식은 '[부록3] SBT 작성 양식, 예시' 참고

## (2) 구술평가

○ 특징 : 주어진 질문에 대해 말로 답하게 하는 평가의 방법으로 지식의 정도와 그 지식을 발표하는 능력, 논리력 등을 평가할 수 있고, 답변에 따라 즉각적으로 추가 및 보완 질문을 제시하여 깊이 있는 내용을 평가할 수 있음. 지식 영역 외에 슬기나 태도를 평가할 수 있음

**(3) 보고서(리포트)**

- 보고서의 목적 : 지식의 습득, 사실의 요약 정리, 독창적인 결과물
- 보고서에 대한 피드백
- 보고서의 객관적인 평가

※ 루브릭(Rubric) 활용

루브릭이란 학생들의 노력을 채점하는 방법으로서 격자모양으로 과업을 기술하여 구성한 것임. 루브릭의 기본적인 구성요소로는 과업 기술(task description), 차원(dimension), 스케일 혹은 수행수준(scale or levels of performance), 차원에 대한 기술(description of the dimension)이 있음

**리포트 평가기준(Barlow et al. 2006)**

기준	특징 및 수준	평가점수
목적 (3점)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 목적의 명료성(목적이 논쟁, 설명이 될 수도 있고, 함축적으로 (implicitly) 언급될 수도 있고, 명백히(explicitly) 언급될 수도 있음.)</li> <li>1. 목적을 수립하지 못함.</li> <li>2. 목적들이 이리저리 혼동되어 표현됨.</li> <li>3. 목적이 명확히 드러남.</li> </ul>	
증거기반 추론 (3점)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 증거기반 추론(evidence-based reasoning)의 증명</li> <li>1. 지원되는 증거 없이 일반화시키거나 부적절한 증거를 인용함.</li> <li>2. 결론을 이끌어내지 못하고, 증거를 반복적으로 기술함.</li> <li>3. 증거로부터 결론을 이끌어냄.</li> </ul>	
논리적 흐름의 관리 (3점)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 보고서 내용에 적절한 방식으로 흐름(flow)을 관리하기</li> <li>1. 문장들이 서로 연관어 어떻게 되는지에 대한 감각 없이 작성됨.</li> <li>2. 글의 흐름이 불균형적으로 관리됨(즉, 일관적이지 못함.)</li> <li>3. 구성에 대한 의식을 굳이 할 필요가 없을 정도로 일관적인 흐름을 가지고 있음.</li> </ul>	
언어 통제 (3점)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 학문적 용어를 효과적으로 사용하는 것을 증명하기</li> <li>1. 문법이나 구문(syntax)에 있어서 여러 문제들이 독자의 집중을 방해하거나, 전체적인 표현에 있어서 질(quality)이 떨어짐.</li> <li>2. 문법이나 구문에 있어서 몇 가지 문제가 발생하지만, 전체적인 언어 통제가 잘 이루어짐.</li> <li>3. 언어 사용이 탁월하여, 독자를 감동시킴.</li> </ul>	
총점(12점 만점)		
[의견]		

## 2. 평가시기에 따른 구분

(1) , 형성평가, 총괄평가

구분	진단평가	형성평가	총괄평가
정의	수업 전 사전 학습 정도를 파악하기 위한 평가	교육과정 중간 성취 파악과 피드백 제공하기 위한 평가	수업 후 학습성과 달성 종합적 평가
평가목적	선행학습 결손 진단 학습곤란 사전전략 수립	학습활동 조정, 진단, 강화 성취 정도의 피드백 실시	학습성과 달성 여부 판단 성적과 서열 결정
평가시기	수업 시작 전	수업 중간	수업 종료 후
평가방법	비형식, 형식적 평가	수시평가	형식적 평가
평가기준	준거참조평가(절대평가)	준거참조평가(절대평가)	규준참조평가(상대평가) 준거참조평가(절대평가)
평가문항	준거에 부합하는 문항	준거에 부합하는 문항	규준: 다양한 난이도 문항 준거: 준거 부합하는 문항
의학교육 이해	환자를 치료하기 이전에 환자의 상태를 다양한 방법으로 진단하듯이 수업에 들어가기 전에 가르쳐야 하는 학생들의 학습상태를 다양한 방법으로 확인하는 것	치료의 과정에서 환자에게 투여한 의료적 조치들이 효과를 발휘하는지를 환자에게 질문이나 각종 검사를 통해 확인하고 필요한 경우 다양한 처방을 내리는 것과 유사함	환자의 치료를 중단하기 이전에 최종 검사를 통해 완치 등의 판단을 내리는 것과 유사함. 학습과정을 모두 마친 학생들에 대해 최종 성적을 통해 교육적 판단을 내리는 것임
의학교육 적용	퀴즈, 자기점검표 활용 등	퀴즈, 구두시험, 쪽지시험, 필기시험, 포트폴리오 등	필기시험, 과제, 구두발표, 포트폴리오 등
평가결과 제출	(※ 없음)	형성평가, 피드백 자료는 원본 또는 사본을 행정실로 제출함	각 과정별 책임교수가 총괄하여 실시하고 결과를 행정실로 제출함

(2) 과정성과, 시기성과, 졸업성과 평가

	과정성과	시기성과	졸업성과
	특정 교과목의 성과 (※ 해부학, 생리학, 내분비대사학, 임상감염학, 생식의학 등 과목 수업계획서에 작성된 과정성과)	교육과정 편성구조에 따른 성과 (※ 우리 대학은 ①의학 전, ②기초의학, ③임상의학, ④임상실습, ⑤의료인문 시기로 구분)	학생이 졸업하는 시점에 보여주어야 하는 성과 (※ 우리 대학은 총 12개의 졸업성과가 있음)
평가시기	수업 중간, 종료 후	임상의학종합평가: 7월 기초의학종합평가: 8월 (※ 임상의학종합평가를 의학과 3학년 진급시험으로 활용)	의학과 4학년 2학기
평가방법	형성평가, 총괄평가	성취 수준 종합평가	성취 수준 종합평가
평가기준	규준참조평가(상대평가) 준거참조평가(절대평가)	준거참조평가(절대평가)	준거참조평가(절대평가)
평가문항	규준: 다양한 난이도 문항 준거: 준거 부합하는 문항	교내 자체개발 기초 및 임상 의학종합평가 문항	졸업성과 문항
평가결과 제출	책임교수가 행정실로 제출	담당교수가 행정실로 제출	의학교육학교실 시행, 제출

※ 종합 임상수행능력평가 시기

학년	시험	시험 시기
의학과 3학년	임상수기실습 평가	3월
	의학과 3학년 실기시험	12월
의학과 4학년	교내 1차/ 2차/ 3차 실기시험	4월/ 8월/ 9-11월
	대경컨소시엄 공동모의실기시험	6월
	대경컨소시엄 집중교육	8월

## 다. 참조준거에 따른 구분

### (1) 규준지향평가, 준거지향평가

	규준지향평가 (상대평가)	준거지향평가 (절대평가)
	다른 사람보다 얼마나 더 성취했는지 상대적인 비교를 통해 성적 평가하는 방법	주어진 교육목표의 달성 정도를 기준으로 개별 학생의 성취도를 평가하는 방법
평가목적	상대적인 서열	특정 영역 성취정도
평가기준	규준지향평가(상대평가) (norm-referenced evaluation) (※ '규준'이란, 원점수의 상대적인 위치를 설명하기 위해 쓰이는 척도)	준거지향평가(절대평가) (criterion-referenced evaluation) (※ '준거'란, 사전에 합의된 성취, 역량, 목표의 수준)
장점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 엄밀한 개인차의 변별이 가능</li> <li>• 경쟁을 통한 외적 동기유발에 효과적</li> <li>• 객관적 검사 기술 통해 성적 표시하므로 교사의 편견을 배제할 수 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 목표 달성도에 대한 정보 제공</li> <li>• 건전한 학습 분위기 조성</li> <li>• 평가와 교수-학습과정의 연결</li> <li>• 학습자에게 보다 많은 성취감 제공</li> </ul>
단점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 진정한 학력의 평가가 곤란</li> <li>• 교수-학습의 개선 곤란</li> <li>• 지나친 경쟁심 유발</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 평가기준이 되는 수업목표의 성취기준 설정이 어려움</li> <li>• 개인차 변별, 외적 동기유발에 부적합</li> </ul>
지향점	개인차 변별, 채점의 객관성	문항과 학습목표 일치, 성취 기준의 측정
평가문항	다양한 난이도의 문항 제작	최적 준거에 부합하는 난이도 문항 제작
평가판정	규준을 만들고 서열을 부여	통과와 미통과를 판정
평가용도	선발 상황	기초학력평가, 자격시험
성적표시	표준점수(Z점수, T점수, stanine점수 등)	성취율(%)

라. 교육방법에 따른 평가 방법

(1) 임상실습 평가 방법

- 임상실습에 대한 모든 평가는 U-포트폴리오를 활용함
- 임상실습에서 이용할 수 있는 효율적인 교육방법

환자 진료 후 보고와 피드백	증례 서면보고 (Written case report)	OMP (One-Minute Preceptor)
SNAPPS	구두 증례 보고 (Oral case report)	의무기록 평가
모의 환자 진료 직접 관찰	360도 총괄 평가	Multi-station clinical exam
DOPS (Direct Observation of Procedural Skills)	Log book (로그북)	학생 포트폴리오

① 환자 진료 후 보고와 피드백

- 임상실습의 핵심
- 학생이 외래 혹은 병동에서 환자를 진료 (환자파악) 한 후 기록을 정리하여 전공의 혹은 교수에게 보고 (report, presentation)
- 전공의/교수는 보고를 받고 학생에게 피드백
- 어떤 방법(OMP, SNAPPS 등)으로 피드백을 제공할 것인가?
- 어떤 태도로 피드백을 제공할 것인가?

② 증례 서면보고(Written case report)

- 정보수집, 의사소통기술, 임상 문제 해결 능력 평가-형성 평가
- 초기 경험 적은 학습자에게 적합
- 피드백-개인, 구두/서면, 소그룹
- 즉시 평가-개별적인 수행능력 변화경향 파악
- 사전 기준 설정, 평가시간 탄력성, 표본추출
- 단점: 표준화, 증례 수 제한

③ One-Minute Preceptor (OMP): Five Microskills Method

1. Get a commitment: ask questions
2. Probe for supporting evidence: explore the knowledge base
3. Teach general rules: teach information and knowledge to be used in future assignments
4. Reinforce what was done right: give feedback
5. Correct mistakes: give suggestions for improvement

④ Clinical Teaching (SNAPPS)

1. Summarize briefly the Hx & P/Ex findings (3분 이내)
2. Narrow the differential to 2 to 3 possibilities
3. Analyze the DDx by comparing and contrasting the possibilities
4. Probe the preceptor by asking questions about uncertainties, difficulties, or alternative approaches
5. Plan management for the patient's medical issues
6. Select a case-related issue for self-directed learning

⑤ 구두 증례 보고(Oral case report)

- 실제 환자 진료 후 지도의사에게 증례 보고
- 회진, 형성평가
- 정보 수집, 의사소통, 문제해결 능력
- 단점: 표준화, 평가자간 오차, 운영 비용

⑥ 의무기록 평가

- 문제해결 능력
- 임상 술기(병력, 진찰), 프로페셔널리즘
- 체크 리스트, 평정 척도
- 장점: 실제 진료 평가, 장기간 평가, 시험관 중심 표본 평가, 한 번에 여러 증례 평가
- 단점: 기록의 한계, 기록 형식의 차이, 범용기준, 다른 의료인의 혼란효과, 평가 시간

⑦ 모의 환자 진료 직접 관찰

- 대인관계, 임상기술, 환자 대면 태도, 기술적 기능
- 표준화, SP피드백(환자-의사관계), 평정척도
- 단점: 시간(증례 개발, 표준화 환자 훈련), SP 비용, 대규모 학생 집단

⑧ 360도 총괄 평가(360 degree global rating)

- 여러 명, 여러 분야에서 피드백 수집
- 교수, 상관, 동료, 다른 의료인(간호사 등), 환자, 지인, 자신(타인평가와 비교)
- 단면 조사, 설문
- 대인관계기능, 리더십, 의사결정, 팀 행동, 의사소통, 모든 환자 진료, 서술형 질문
- 형성 피드백, 코칭/지도, 행동계획, 비밀유지

⑨ Multi-station clinical exam

- OSCE/CPX
- Inter station-문제 해결, 관련 지식
- 단점: 문항개발, 비용/인력, 대규모운영 어려움

⑩ DOPS: Direct Observation of Procedural Skills(진료술기 직접관찰)

- 실제 진료 술기에 대한 평가와 피드백을 위한 구조화된 평가도구
- 평가 항목 : 술기에 대한 일반적인 지식, 설명 동의, 시행 전 준비, 진통/진정, 기술적 능력, 무균조작법기술, 시행 후 관리, 상담과 의사소통을 포함한 전 과정을 평가

⑪ Log book(로그북)

- 각각의 환자에 대한 진료, 수술, 또는 사례기록
- 장점: 수련 과정에서 전공의 경험의 균일성을 보장
- 제한점: 수행 술기와 경험한 환자수가 성취능력과 관련이 있는 것은 아님.

⑫ U-포트폴리오(Learner portfolio)

- 모든 학습관련 경험 자료를 증빙 서류화, 시간적 경과에 따른 능력 향상 정도
- 형성/총합 평가

○ 산부인과 실습 예

- 의학과 3학년 / 4주간 산과 2주, 부인과 2주
- 증례중심 토론
- 학생이 시나리오를 직접 작성(주어진 형식에 맞게)
- 실제 환자 중 CPX 증례가 가능한 환자를 배정하여 병력청취, 신체진찰, 환자교육, 사이시험(추정진단, 진단계획, 치료계획, 환자교육)
- 조별 산부인과 관련 CPX 공개항목 중심으로 스키마적 접근 방식으로 토론

○ 학생실습평가방법의 개선 방향

- 학생 오리엔테이션
  - 실습 전 준비 정도 점검
  - 임상실습 책임교수의 핵심실습목표 점검
- 형성 평가
  - 포트폴리오(자기성찰일지)
  - 환자 사례 및 기본 술기 관찰 점검표
- 총괄 평가
  - 포트폴리오

- 환자 사례 및 기본 술기 관찰 점검표
- 과정참여도평가(교수 및 전공의의 학생 평가)
- 총합 시험(모의 환자와 표준화 환자 활용 진료 시험, 기본임상술기 시험)
- 임상실습 프로그램 평가
  - 학생, 교수, 전공의 교육자의 평가
  - 교실단위 실습 프로그램개선에 주기적으로 반영(한 학년에 적어도 두 번)
  - 설문 조사 + 초점 그룹 면담
- 개선해야 할 행위에 집중
- 대안을 구체적인 행위, 임무로 제시
- 학생의 성품이나 능력에 대한 언급 자제, 모멸감을 줄 수 있는 인신공격적 언사 (경멸, 책망) 조심, Do not lose your temper(감정적인 표현 자제)
- 교육적 환경 조성
- 피드백의 취지 환기, 가능한 서두른다는 느낌을 주지 말 것
- 시험에서 좋은 성적을 내기 위한 피드백 vs. 좋은 의사로 성장하는데 도움이 되는 피드백
- Self-reflection and mindfulness

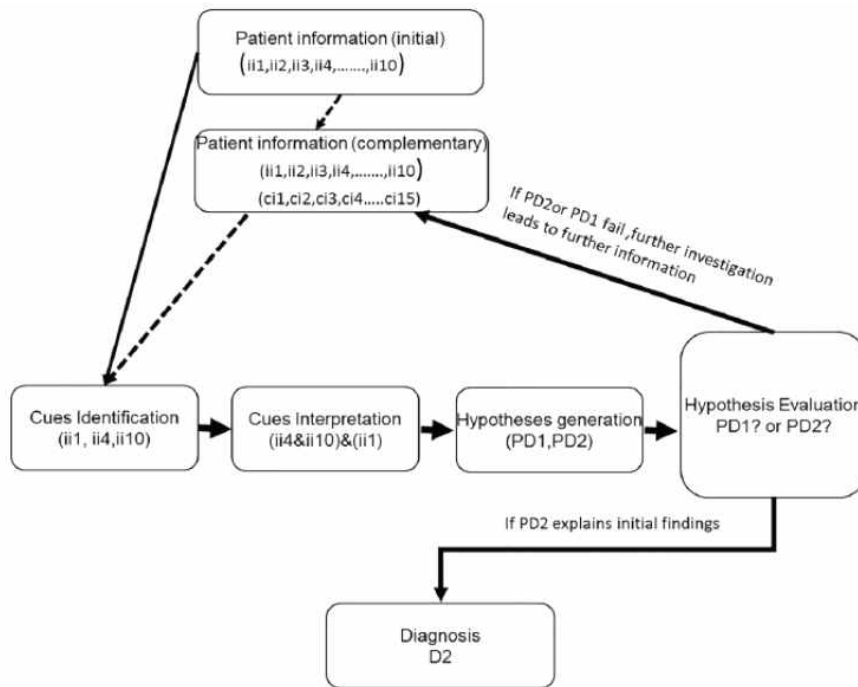
○ 결론

- 다양한 실습 평가 방법의 이용
- 문제수가 적을 경우 신뢰도 저하
- 임상수행평가를 형성평가 및 총괄평가로 활용

(2) 임상추론 평가

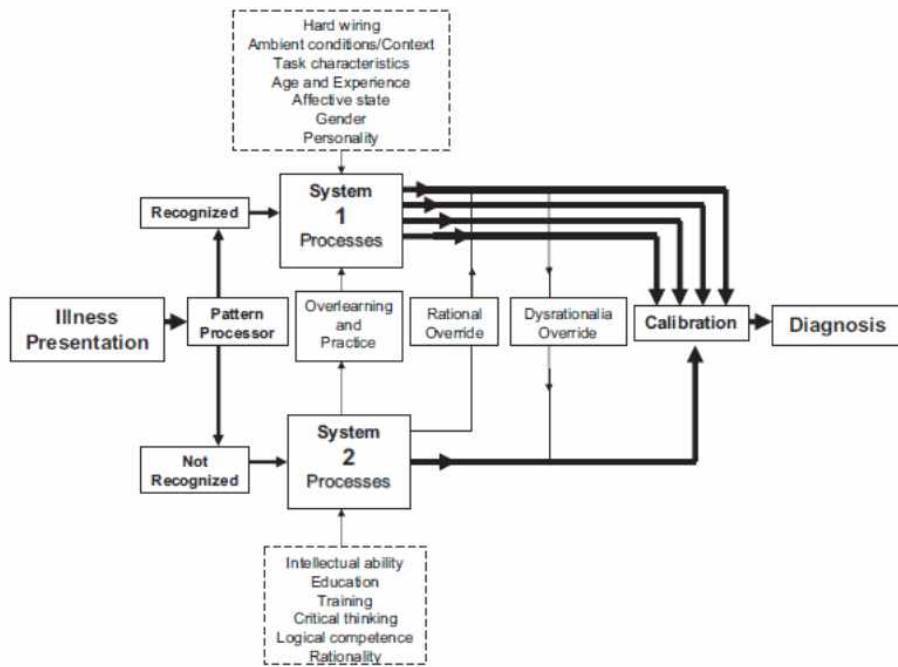
○ Clinical reasoning in the framework of the dual process theory

- Type 1 reasoning
  - 신속한 판단 결정을 포함하는 비분석적인 사고의 범주
  - “Intuitive”, “pattern recognition”
  - 대부분의 daily decision은 type 1 thinking에 기반을 두고있다.
- Type 2 reasoning
  - 가설을 세우고 요약 추론하는, 분석적이고 사색적인 사고의 범주
  - 추론의 합리적인 접근
  - 새로운 상황에서 인지적으로 요구되어지는 두뇌의 단기 정보시스템을 사용한다.



[그림 1] hypothetic-deductive model of clinical reasoning

출처: J Adv Med Educ Prof. 2017;5(4):177-184.



[그림 2] Model for diagnostic reasoning based on pattern recognition and dual-process theory

출처: Acad Med. 2009; 84:1022-1028.

○ Dual processing theory: System 1 and System 2 approaches

System 1 approaches	System 2 approaches
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 직관적(지식과 경험을 바탕으로)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 느리고 깊은 분석적 사고</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자동으로 활성화: 신속한 진단가설 수립</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주어진 임상 시나리오에 대한 신중하고 의식적이며 논리적인/합리적인 분석</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 쉽게 사용할 수 있는 정보(과거 경험, 지식 기반, 초기 피드백)를 기반으로 한 경험적, 패턴 인식, 체험적 또는 'mental shortcuts'</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 과거의 지식 기반과 경험을 활용하는 것 외에도 관련된 새로운 정보를 모음</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 문맥상의 단서에 의존, 의사의 정서상태에 따라 다름</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 초기 가설을 강화하거나 배제 함-질문제기</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 흔하고 단순한 임상상황</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 복잡한 임상상황</li> </ul>

○ 스키마와 임상추론

- 초보자의 진단적 추론 전략
  - hypothetico-deductive reasoning (가설연역적 추론)
    - : 연속적인 형태로 가설을 만들고 검사하는 과정
  - Schema-based reasoning (스키마 바탕 추론)

: 중요한 임상소견을 바탕으로 진단군을 제외시키거나 포함시키는 과정

\* 스키마 (Schema, 구조화된 지식): 사람의 장기기억에 위계적인 지식구조로

조직화되어 저장되어 있는 지식덩어리

- 초보자인 의과대학생의 경우에는 가설연역적인 방법보다 스키마 바탕의 방법이 진단적 성공률이 높고, 임상문제에 대한 더 철저한 이해를 바탕으로 한 스키마의 사용이 학생들에게 임상추론 전략이 될 수 있다.

#### ○ 지식의 조직화

- 임상적 문제해결 능력을 기르기 위해서는 임상에서 흔히 또는 중요하게 접할 수 있는 환자의 임상표현 또는 맥락을 중심으로 관련된 지식을 조직화하여야 한다.

#### ○ Schema의 작성 단계

- 1단계: 임상표현, 문제정의 및 확인(인식한 문제가 정의에 합당한지 먼저 검토)
- 2단계: 문제의 분류, 포괄적인 주요원인 분류 (포괄적인 주요 원인 분류: 범주)
- 3단계: 병태생리, 기전 (각 주요 원인을 병태생리학적 하위범주로 세분)
- 4단계: 하위범주 (하위 범주를 병인 및 주요 식별인자에 따라 세분)
- 5단계: 대표질환, 원인질환 (감별진단을 위한 구체적인 원인질환 제시)

#### ○ 스키마를 이용한 임상추론 학습

- 소그룹으로 사례를 보고 주 증상(임상표현)을 파악한다.
- 적절한 임상표현이 추출되면 학생들은 진단 과정에 따라 학습과제를 뽑아낸다.
- 과제를 자기주도적으로 학습한다.
- 학습이 끝나면 소그룹으로 다시 모여 스키마를 완성한다.
- 이 스키마에 근거하여 청취할 병력, 진찰할 신체징후, 검사소견 등을 골라낸다.
- 병력, 진찰 및 검사 소견을 바탕으로 스키마에 근거하여 진단에 대한 결론을 낸다.
- 같은 임상표현을 다른 사례로 학습하면서 유사점과 차이점을 비교 대조한다.
- 사례를 반복하면서 의사소통, 정보학, 윤리, 문화 등을 강조하여 학습한다.

### (3) 수행평가

- 수행평가의 정의 : 학생이 가지고 있는 지식, 기술, 태도 등의 능력을 직접 수행으로 나타내 보이는 방식의 평가를 의미함. 지식, 기술에 대한 습득 여부를 나타내기 위해 학생이 만든 산출물이나 실제 수행을 통해 학생의 학습을 평가하는 것으로 교수-학습의 결과뿐만 아니라 과정을 중시하는 평가임

○ 수행평가의 종류

	정의	평가
시험	자신의 생각이나 주장, 의견을 한 편의 완성된 글로 답을 작성하는 방법	사고능력을 평가하기에 적합
구술법	특정 내용이나 주제에 대해 자신의 의견이나 생각을 발표하도록 하는 방법	준비도, 이해력, 표현력, 판단력, 의사소통 능력 등을 직접 평가하기 위해 활용
토의·토론법	서로 다른 의견을 제시할 수 있는 특정 주제에 대해 학생들이 서로 토의하고 토론하는 것을 관찰하여 평가하는 방법	사전준비, 내용의 논리성, 상대방 존중, 진행방법 등을 평가
실험·실습법	직접 실험·실습을 하고 그에 대한 과정이나 결과에 대한 보고서를 쓰게 하는 방법, 실험·실습 과정과 보고서를 종합적으로 평가	기자재 조작 능력, 태도, 지식을 적용하는 능력, 협력적 문제해결능력 등을 포괄적, 종합적으로 평가
자기평가 동료평가	수행과정이나 학습과정에 대하여 학생이 스스로 평가하거나 동료학생들이 상대방을 서로 평가하는 방법	교수의 평가와 비교, 분석할 수 있음 학생수가 많아서 혼자 모든 학생을 평가하기 어려울 때 TBL에서 활용
포트폴리오	시험이 아니라, 학생이 쓰거나 만든作品集, 서류철 등을 이용하여 결과물뿐만 아니라 과정도 함께 평가하는 기법임. 과정을 중요시하여 변화 발달과정과 장점, 단점, 잠재 가능성 등을 스스로 파악할 수 있음	평가결과의 일관성, 신뢰성을 위해 채점기준표, 수준별 모범답안의 사용을 권장 • 총괄적 채점기법 - 4점이나 6점 척도로 전반적인 인상에 대한 점수 부과. 평가 대상이 많고 신속하면서 일관된 채점 가능 • 분석적 채점기법 - 학습자의 포트폴리오 특성에 따라 각각 점수 할당. 시간이 많이 소요되지만 자세한 정보, 장점, 단점 등을 제공해줌
프로젝트법 ( )	특정한 연구 과제 등을 수행하도록 한 다음, 프로젝트의 전 과정(정보수집, 분석, 평가)과 결과물(연구보고서)을 종합적으로 평가하는 방법	결과물과 함께 계획서 작성 단계부터 결과물 완성 단계에 이르는 전 과정을 평가
면접법	평가자와 학생이 서로 대화를 통해서 얻고자 하는 자료나 정보를 수집하여 평가하는 방법	평가자의 주관성이 개입되기 쉬워 신뢰성과 타당성이 낮음
관찰법	평가 목적에 따라 학생을 주의 깊게, 정확하게 지각하고 기록하는 것	특정 상황에서 발생하는 행동체계를 상세하고 정밀하게 측정, 체크리스트, 평정척도, 비디오 녹화 후 분석

#### IV. 학생평가 현황

##### 가. 임상실습 교육과정

###### (1) 종합 임상수행능력평가

- 대상 : 의학과 3, 4학년 대상으로 실시 (연 6~7회)
- 시험

학년	시험	시험 시기
의학과 3학년	임상수기실습 평가	3월
	의학과 3학년 실기시험	12월
의학과 4학년	교내 1차/ 2차/ 3차 실기시험	4월/ 8월/ 10-11월
	대경컨소시엄 공동모의실기시험	6월
	대경컨소시엄 집중교육	8월

###### (2) 핵심과목 임상실습 평가항목

- 지식, 술기, 태도로 구분하여 각 과정별로 배점함

지식	술기	태도
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 실습 전 평가</li> <li>• 실습 후 평가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기본술기</li> <li>• 관찰술기</li> <li>• 증례발표</li> <li>• 핵심술기</li> <li>• 임상수행능력평가</li> <li>• 기타</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 출석</li> <li>• 인간관계: 교수에 대한 태도</li> <li>• 인간관계: 환자와의 관계</li> </ul>

##### 나. 임상실습 이외의 교육과정

###### (1) 지식, 술기, 태도 영역을 포함하여 평가함

- ###### (2) 주요 평가항목 : 필기시험, 실습시험, 구두시험, 발표, 토론, 과제(보고서), 출석, 태도, 학생 자가평가, PBL, TBL 등 (\* 세부 현황은 '부록4' 참고)

## V. 학생평가 개선 방안 (의학교육 평가인증 대비)

### 가. 학생평가 방법 신뢰성, 타당성 평가를 위한 외부평가자 활용 (H.3.1.1)

H.3.1.1 의과대학은 학생평가 방법의 신뢰성과 타당성을 평가하고 새로운 평가방법을 적절하게 활용하며, 외부평가자를 활용하고 있다.

자체평가연구보고서 작성 가이드	
가이드-1.	학생평가 방법의 신뢰성과 타당성을 평가하고 이를 문서화한다.
가이드-2.	개선이 필요한 경우 새로운 평가방법을 도입하여 적용하고 있다.
가이드-3.	학생평가 방법을 평가하기 위해 외부평가자를 활용하고 있다.

방문평가단 평가 가이드			
기준	핵심어	가이드	근거자료
H.3.1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>학생평가 방법의 신뢰성과 타당성 평가</li> <li>새로운 평가방법 활용</li> <li>외부평가자 활용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>학생평가 방법의 신뢰성과 타당성을 평가하고 이를 문서화한 것을 확인한다.</li> <li>새로운 평가방법을 적절하게 활용하고 있는지 확인한다.</li> <li>학생평가 방법을 객관적으로 평가하기 위해 외부평가자를 활용하고 있는지 확인한다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>학생평가 방법 평가자료</li> <li>새로운 평가방법 적용자료</li> <li>외부평가자 활용자료</li> </ul>

[주]

- 평가방법의 신뢰성과 타당성을 평가하고 문서화하는 것은 평가 실무의 적절한 질을 보장하는 과정으로 필요하다.
- 외부평가자의 활용은 평가의 공정성, 질, 투명성을 높일 수 있다.

### 나. 기본지식 습득과 통합학습 장려를 위한 시험횟수, 유형 조정 (H.3.2.1)

H.3.2.1 의과대학은 기본지식 습득과 통합학습 모두를 장려하기 위해 시험횟수와 유형을 조정하고 있다.

자체평가연구보고서 작성 가이드	
가이드-1.	기본지식 습득과 통합학습 모두를 장려하기 위한 합리적인 평가가 되도록 시험횟수와 유형을 조정한다.

방문평가단 평가 가이드			
기준	핵심어	가이드	근거자료
H.3.2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>지식 습득</li> <li>통합학습</li> <li>시험횟수와 유형 조정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기본지식 습득과 통합학습 모두를 장려하기 위해 교육과정 요소로서 시험횟수와 유형을 사전에 계획하고, 계획에 따라 운영하고 있는지 확인한다.</li> <li>운영한 결과를 분석하여 시험횟수와 유형을 조정하는 활동을 하고 있는지 확인한다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>수업계획서</li> <li>시험분석 결과</li> <li>시험횟수와 유형 조정 활동 실적</li> </ul>

[주]

- 기본지식(knowledge based) 습득은 일반적으로 기본적인학교육 학습성과(과학적 개념과 원리중심, 진료역량중심, 사람과 사회중심 등)를 포함한 기본적인학교육과정에서 필요한 지식습득을 의미한다.
- 시험횟수와 유형 조정은 학습에 부정적인 영향을 최소화하여야 하며, 과도한 교육과정과 과도한 양의 정보를 학생들이 배우도록 하는 요구가 되지 않도록 해야 한다.
- 통합학습(integrated learning) 장려는 개별과목 혹은 주제 분야에 대한 지식의 합리적 평가를 보장하면서 통합평가 시행을 고려하는 것을 포함한다.

## VI. 학생평가의 행정적 실행

1. 성적처리 절차(부록2)
2. 피드백(부록4,5)
3. 부정행위 관련 안내문(부록6)
4. 성적평가 자료 보존기간

※ 성적평가자료 보존기간

학칙 시행세칙 제29조에 의거하여 교과목 담당교수는 성적평가 자료(시험답안지, 과제물 또는 과제물 평가 자료, 기타 성적증빙자료 등)를 10년간 보존하여야 합니다.

## 참고문헌

- 박도순(2012). 교육평가 이해와 적용. 교육과학사.
- 박장희(2013). 성과중심교육 측면에서 우리나라 의과대학 학생평가의 현실과 과제. 한국의학교육. 15(3), 112-119.
- 성태제(2009). 교육평가의 기초. 학지사.
- 성태제(2014). 현대교육평가. 학지사.
- 안재희, 양은배(2013). 성과중심교육과정 개발절차에 대한 고찰. 의학교육논단, 15(1), 9-18.
- 임선주(2013). 성과중심교육에서 학생평가. 15(1), 25-30.
- 한국의학교육평가원. ASK2019 의학교육 평가인증 기준(2018년 의학교육 평가인증 설명회 자료집).
- 한국성인교육학회(2004). 교육평가용어사전. 학지사.
- 한재진(2011). 포트폴리오를 활용한 의학교육과정 개발 연구. 이화여자대학교.

## 부록

- [부록1] 우리 대학 교육평가 방법 개관(교육과정 원리와 원칙 발췌)
- [부록2] 의과대학 성적 처리 절차
- [부록3] SBT 작성 양식, 예시
- [부록4] 수업 피드백을 위한 과정별 학습성과 점검표
- [부록5] 교과목별 평가방법 및 피드백 현황
- [부록6] 부정행위 관련 안내문

[부록1] 우리 대학 교육평가 방법 개관(교육과정 원리와 원칙 발췌)

○ 우리 대학은 교육평가를 할 때, 객관화와 계량화의 양적인 측정뿐 아니라 학생들의 잠재된 가치와 질적 평가를 할 수 있는 종합적인 평가체제를 마련한다.

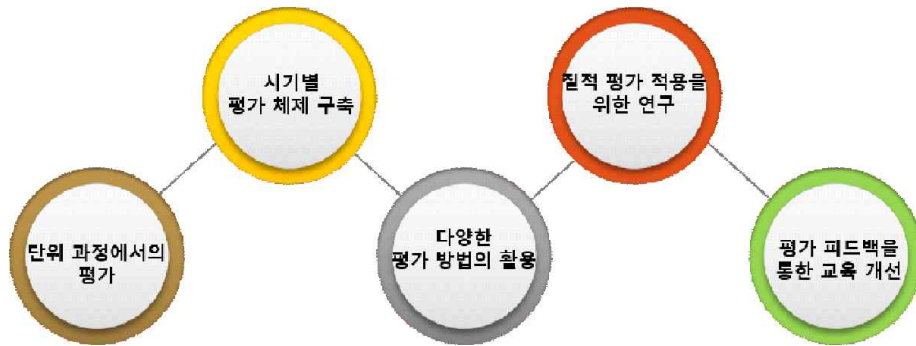


Fig 1. 대학 학생평가 방법

2. 교육평가 방법

. 단위 과정에서의 평가 시행

책임교수는 해당 과정 학습성과의 성취 여부를 평가하며, 특히 성취수준을 파악할 수 있는 종합적인 평가를 권장함

나. 시기별 평가 체제 구축

각 시기별 성과에 대한 학습자들의 성취 정도를 판단할 수 있는 종합평가를 시행함

다. 평가를 통한 피드백 시행

수업 중 실시간 질의응답시스템, CBT시스템 등을 활용하여 학생 개개인의 성취 정도를 확인하고, 이에 알맞은 피드백을 주도록 권장함

라. 다양한 평가 방법의 시행

단위 교과목에서 지필식의 평가뿐만 아니라 구술평가, 에세이평가, 발표평가 등 다양한 평가방법을 시행하도록 권장함

마. 질적 평가 적용을 위한 연구

교육적 감식안(鑑識眼, connoisseurship)에 입각한 다양한 평가 툴을 개발하여 학생들의 질적인 수준까지 평가하도록 권장함. 예, 포트폴리오 평가, 향상도 평가 등

※ 모든 평가 결과는 구체적인 맥락 속에서 분석하고 피드백 자료로 활용

## [부록2] 의과대학 성적 처리 절차

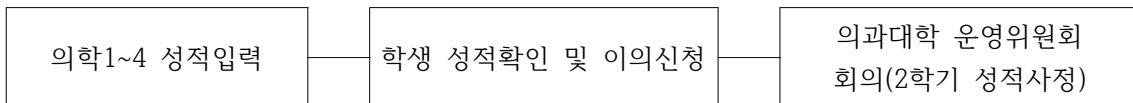
### <의과대학 성적 처리 및 이의신청 절차>

#### 1. 업무절차(업무흐름도)

가. 의예1~의학2



나. 의학3~4



#### 2. 상세내용

- 1) 종합정보시스템에 성적확인기간과 정정기간 등록 후 공지 및 성적 입력
- 2) 학생은 성적확인 및 정정기간 확인 후, 기간이 되면 개인별로 성적 확인
- 3) 성적에 이상이 있거나 의문사항이 있을 경우 과목 책임교수에게 정정기간 내 문의
- 3) 과목 책임교수의 평가결과에 이의가 있는 경우 학생지도위원회에 이의 신청 및 소명의 기회 제공
- 4) 변동된 성적이 있는 과목 발생 시 성적 수정 후 최종 성적 공지
- 5) 성적사정회 개최 후 최종 성적 확정

### <SBT 신청서 작성 안내>

시험정보

시험 이름	출제년도, 과목명 입력
시험 세부이름	시험차수 또는 시험명 입력
시험 총시간	00분
시험 전 유의사항	
시험 후 안내사항	
학 과	의예과( ) 의학과( )
학 년	1학년( ) 2학년( ) 3학년( ) 4학년( ) 5학년( ) 6학년( )
학 기	1학기( ) 2학기( )
과 목	

배정정보

시험장소	
문항출제자	
채점자	
감독관	

일정정보

시험 시작일자			
시험 시작시간		시험 종료시간	

배정관리

시험유형 수량(1~3)		답가지 랜덤유무(Y/N)	
--------------	--	---------------	--

설문정보 [**※설문 내용 수정 가능**]

관리번호	1		
문항출기	설문 제목 입력(ex: SBT시험에 만족하십니까?)		
답가지	1	답가지 입력(ex: Yes)	
	2	답가지 입력(ex: No)	
	3		
	4		
	5		

## <SBT 양식 작성 안내 - 객관식>

- ▶ 양식의 표는 수정할 수 없습니다.
- ▶ 검정색 음영 부분은 필수 입력값입니다.

문제번호	배점	1.00	예상난이도(상,중,하)	상, 중, 하 중 하나를 입력
출제자	문항유형	객관식	지식수준(암기,해석,판단,해결)	암기, 해석, 판단, 해결 중 하나를 입력
키워드	(키워드 입력_3개까지)			
문항주제	문항 주제 입력			
참고문헌	참고 문헌 입력			
메모	메모 입력_특이 사항에 대해			
머리글	문제 상단에 박스 생성됨(R형 문제인 경우 해당)			
문항줄기	<b>문제 입력</b> (정답이 2개 이상인 경우, 문제 끝에 <u>답가지 개수를 표기해야 함.</u> 예: 정답 3개 - 다음 중 ~~~은?(세 가지))			
제시글	문제 하단에 박스 생성됨 (검사결과 등 입력, <u>아래 그림 참조</u> )			
제시자료 (확장자 포함)	<b>사진,동영상,소리</b> - 입력한 첨부파일명과 실제 첨부파일명이 동일해야 함, <b>확장자 포함하여 입력</b> (예: 홍길동 사진1.jpg) 가. 사진 : jpg, png, bmp 가능(ppt 파일 불가) 나. 동영상 : mp4만 가능(최대크기: 10MB) 다. 소리 : mp3만 가능			
답가지 번호	답가지 내용 (5개 이상 답가지가 필요한 문항은 WEB에서 등록해주세요.)			
답가지 1	답가지 입력			
답가지 2				
답가지 3				
답가지 4				
답가지 5				
정답 (콤마로 구분)	정답 입력(2개 이상인 경우 콤마로 구분)			
오답노트	문제의 해설을 입력			

## <SBT 양식 작성 안내 - 주관식>

- ▶ 양식의 표는 수정할 수 없습니다.
- ▶ 검정색 음영 부분은 필수 입력값입니다.

문제번호		배점	1.00	예상난이도(상,중,하)	
출제자		문항유형	주관식	지식수준(암기,해석,판단,해결)	
키워드	<b>객관식 안내 참고</b>				
문항주제	<b>객관식 안내 참고</b>				
참고문헌	<b>객관식 안내 참고</b>				
메모	<b>객관식 안내 참고</b>				
머리글	<b>객관식 안내 참고</b>				
문항줄기	<b>객관식 안내 참고</b>				
제시글	<b>객관식 안내 참고</b>				
제시자료 (확장자 포함)	<b>객관식 안내 참고</b>				
정답후보 (OR 채점)	<p style="color: blue; margin: 0;"> <b>단답형 주관식의 정답 후보를 입력(여러 개 입력 시 입력된 정답 후보 중 하나라도 맞으면 정답으로 채점함. <u>최대 4개 입력 가능</u>)</b> </p>				
오답노트	문제의 해설을 입력				

[부록4] 수업 피드백을 위한 과정별 학습성과 점검표

수업 피드백을 위한 과정별 학습성과 점검표(설명)

대구가톨릭대학교 의과대학

학 기		일 자	
과 목 명		책임교수	
수강대상		연 락 처	

기본정보 기록

part 1.

과정 학습 성과	전 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이 다	그렇다	매 우 그렇다
1. 신생아/영유아/학동기/청소년기/노년기의 특성을 설명할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
1-1. 이 부분에서 이해가 어려웠던 개념이나 내용은 무엇입니까?					
2. 각 시기의 성장과 발달에 영향을 주는 유전적, 환경적 요인들을 설명할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
2-1. 이 부분에서 이해가 어려웠던 개념이나 내용은 무엇입니까?					
3. 발달지연과 관련된 대사질환과 염색체 유전자 이상의 병태 생리를 설명할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
3-1. 이 부분에서 이해가 어려웠던 개념이나 내용은 무엇입니까?					
4. 노화와 관련된 각종 질환의 발생 기전을 설명할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
4-1. 이 부분에서 이해가 어려웠던 개념이나 내용은 무엇입니까?					
5. 노화와 가역적, 예방적 치료에 대하여 설명할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
5-1. 이 부분에서 이해가 어려웠던 개념이나 내용은 무엇입니까?					

과정 학습성과의 이해수준을 확인하기 위한 부분

해당 과정학습 성과 중 어려운 개념이나 내용을 기록하는 부분

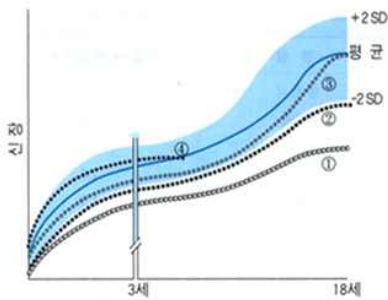
part 2.

[질적 평가 퀴즈] 객관식 or 주관식 2~3개 문항

1. 며칠 전 첫 돌이 지난 남아가 아직 걷지 못해 소아과를 방문하였다. 아이는 잠시 혼자서 있을 수는 있고, 손을 붙잡아주면 걸을 수 있으나, 혼자 걷지는 않으려고 하였다. 콩 같이 작은 과자를 엄지와 집게 손가락으로 집을 수 있고, '바이바이' 나 '꼭짜꿍' 을 하며, '엄마', '아빠', '빠빠', '맘마' 같은 말을 한다고 하였다. 진찰 상에서는 특별한 소견은 없었다. 다음 중 가장 적절한 조치는?

- ㉠ 언어 발달의 지연이 있으니 언어 치료가 필요하다.
- ㉡ 운동 발달의 지연이 있으니 물리 치료가 필요하다.
- ㉢ 전반적으로 발달이 느리므로 뇌 CT 혹은 MRI 를 권한다.
- ㉣ 정상적인 발달상태에 있으므로 안심시킨 후 경과 관찰 한다.

2. 아래의 소아 성장 곡선의 유형(①,②,③,④)을 설명하시오



※ [학습성과의 질적 평가 퀴즈] 부분은 과정에서 가장 중요한 개념이나 내용 중심으로 2~3개의 문제로 출제

과정 중 학생들이 반드시 알아야 할 내용을 중심으로 2~3개의 문제를 출제하여 이해 정도를 확인하는 부분

part 3.

수업 내용 중 평소 하고 싶었던 질문?

학생들에게 그 외 질문을 받는 부분

## 수업 피드백을 위한 과정별 학습성과 점검표(양식)

대구가톨릭대학교 의과대학

학 기		일 자	
과 목 명		책임교수	
수강대상		연 락 처	

part 1.

과정 학습 성과	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이 다	그렇다	매우 그렇다
1.	①	②	③	④	⑤
1-1. 이 부분에서 이해가 어려웠던 개념이나 내용은 무엇입니까?					
2.	①	②	③	④	⑤
2-1. 이 부분에서 이해가 어려웠던 개념이나 내용은 무엇입니까?					
3.	①	②	③	④	⑤
3-1. 이 부분에서 이해가 어려웠던 개념이나 내용은 무엇입니까?					
4.	①	②	③	④	⑤
4-1. 이 부분에서 이해가 어려웠던 개념이나 내용은 무엇입니까?					
5. .	①	②	③	④	⑤
5-1. 이 부분에서 이해가 어려웠던 개념이나 내용은 무엇입니까?					

part 2.

[질적 평가 퀴즈]

- 1.
- 2
- 3.

※ [질적 평가 퀴즈] 는 중요하다고 생각하는 개념이나 내용 중심으로 2~3개의 문제 주관식 혹은 객관식 문제를 출제하여 학생들의 이해정도를 확인하면 됩니다.

part 3.

[수업 내용 중 평소 하고 싶었던 질문?]

[부록5] 교과목별 평가방법 및 피드백 현황

[2017학년도]

학년	과목명	평가방법									합계	피드백 여부	
		필기시험	실습시험	구두시험	발표	토론	출석	태도	보고서·과제	PBL·TBL			기타
의예 2-1	참삶의길	30				20	20		30			100	
	병원구조의이해						20		30	60	110		
	의사와사회	60			10			10	10	10	100		
	의공학	60	25				5		10		100		
	세포생물학2	80			5		10	5			100		
	분자유전학	85				5	5		5		100		
	인체의이해	73			20		5			2	100	○	
의학통계학및실습	30	30				10	10	20		100			
의예 2-2	의학의이해	70			10		10		10		100		
	건강행태와보건교육	30			50	10	10				100		
	생체대사의개관	70	5				5	5	15		100		
	주요기관의구조와기능	73			20		5			2	100	○	
	특수기관의구조와기능	73			20		5			2	100	○	
	기초감염학	50			20		10		20		100	○	
의학 1-1	임상의학총론1	97					3				100		
	역학총론	70			10		10		10		100	○	
	약리학의원리와이해	55			5		10		30		100	○	
	질병의이해	80			5		10		5		100	○	
	임상의학총론2	80					10	10			100	○	
	인체면역의원리와이해	75	10		7.5	7.5					100	○	
	PBL				30		20	20	30		100		
	인간학	30					20	20	30		100	○	
의학 1-2	임상감염학	50					10	5		35	100	○	
	내분비대사학	85			5		5		5		100	○	
	신장학	85					10		5		100	○	
	소화기학	95					3		2		100	○	
	혈액종양학	70			10		10	10			100	○	
	의료인문테마스쿨1				30		20	20	30		100		

학년	과목명	평가방법									합계	피드백 여부	
		필기 시험	실습 시험	구두 시험	발표	토론	출석	태도	보고서 • 과제	PBL • TBL			기타
의학 2-1	생명의료윤리	40			20		10		30			100	
	의료인문테마스쿨2	30				30	20	20				100	
	호흡기학	70				5	10	5	10			100	○
	심장순환기학	92					3			5		100	○
	신경과학1	60			10		10		10	10		100	○
	신경과학2	70					10	5	5	10		100	○
	류마티스학	70			10		10		10			100	○
지역사회의학실습1				30		10	30	20		10	100		
의학 2-2	의사소통술	20			15	15	30		20			100	○
	임상해부학술기	10	55				5	5	5		20	100	○
	근골격계학	90					10					100	
	피부감각기학	60			15	15	10					100	
	생식의학	85					10			5		100	○
	성장발달노화	90			3		5	2				100	○
	응급의학및외상학	85	5				5	5				100	○
	역학각론및실습	50			20		10		10		10	100	○
지역사회의학실습2				30		10	30	20		10	100		
의학 3-1	외과총론	80					10	5	5			100	○
	안과학	76					16	4	4			100	○
	마취통증의학	80				5	10	5				100	○
	진단검사의학	85			5		5		5			100	
	역학	70			10		10		10			100	○
	응급의학	80		10			5	5				100	○
	재활의학	70					10	10	10			100	
	방사선종양학	60			20	10	10					100	○
의사와리더십				30		20		50			100	○	
의학 3-2	성형외과학	88					10		2			100	○
	의료관리학	80					10	5			5	100	○
	인간관계론					20	30	10	40			100	

학년	과목명	평가방법									합계	피드백 여부	
		필기시험	실습시험	구두시험	발표	토론	출석	태도	보고서·과제	PBL·TBL			기타
의학 4-1	이비인후과학	64			2		32	2				100	○
	피부과학	50			20		10		20			100	○
	윤리학총론					20	20		40		20	100	○
	환경의학	80			5	5	10					100	
	의료법규	80			5		10	5				100	
의학 4-2	통합의학	80					10	5	5			100	○
	의료정보학			15		15	15	15	40			100	○
	법의학	80			10		10					100	
	내과종합증례	80			5		10	5				100	○
	외과종합증례	80					10	10				100	○
	소아과종합증례	80			5		10	5				100	○
	산부인과종합증례	70			10		5		5	10		100	○
	정신과종합증례	80					10	10				100	○
	예방의학종합증례	70			10		10	10				100	○

[2018학년도]

학년	과목명	평가방법									합계	피드백 여부	
		필 기 시 험	실 습 시 험	구 두 시 험	발 표	토 론	출 석	태 도	보 고 서 · 과 제	P B L · T B L			기 타
의예 2-1	참삶의길	30					20	20	30			100	
	병원구조의이해						20		20		60	100	
	의사와사회	60			10			10		10	10	100	
	의공학	60	25				5		10			100	
	세포생물학2	80			5		10	5				100	
	분자유전학	85				5	5		5			100	
	인체의이해	73			20		5				2	100	○
	의학통계학및실습	30	30				10	10	20			100	○
의예 2-2	의학의이해	70			10		10		10			100	
	건강행태와보건교육	50			30	10	10					100	
	생체대사의개관	70	5				5	5	15			100	
	주요기관의구조와기능	76			15		5				4	100	○
	특수기관의구조와기능	73			20		5				2	100	○
	기초감염학	50			20		10		20			100	○
의학 1-1	임상의학총론1	97					3					100	
	역학총론	80			5		10		5			100	○
	약리학의원리와이해	55			5		10		30			100	○
	질병의이해	80			5		10		5			100	○
	임상의학총론2	85					10	5				100	○
	인체면역의원리와이해	75	10		7.5	7.5						100	○
	PBL				30		20	20	30			100	○
	인간학	30					20	20	30			100	○
의학 1-2	임상감염학	50					10	5			35	100	○
	내분비대사학	85			5		5			5		100	○
	신장학	85					10			5		100	○
	소화기학	95					3			2		100	○
	혈액종양학	60					15	15	10			100	○
	의료인문테마스쿨1				40		30	30				100	

학년	과목명	평가방법									합계	피드백 여부	
		필기시험	실습시험	구두시험	발표	토론	출석	태도	보고서·과제	PBL·TBL			기타
의학 2-1	생명의료윤리	40			20		10		30			100	
	의료인문테마스쿨2				20		30	30	20			100	
	호흡기학	70				5	10	5	10			100	○
	심장순환기학	92					3			5		100	○
	신경과학1	60			10		10		10	10		100	○
	신경과학2	70					10	5	5	10		100	○
	류마티스학	70			10		10		10			100	○
	지역사회의학실습1				30		10	30	20		10	100	
의학 2-2	의사소통술	20				30	30		20			100	○
	임상해부학술기	10	55				5	5	5		20	100	○
	근골격계학	90					10					100	
	피부감각기학	60			15	15	10					100	
	생식의학	85					10			5		100	○
	성장발달노화	90			3		5	2				100	○
	응급의학및외상학	85	5				5	5				100	○
	역학각론및실습	50			20		10		10		10	100	○
지역사회의학실습2				30		10	30	20		10	100		
의학 3-1	전문직업성의이해	20			15	15	30		20			100	○
	임상연구길잡이	30			10	10	15	15	20			100	
의학 3-2	보건의료와건강관리	80					10	5			5	100	○
	인간관계와리더십					20	30	10	40			100	
의학 4-1	이비인후과학	64			2		32	2				100	○
	피부과학	50			20		10		20			100	○
	윤리학총론					20	20		40		20	100	○
	환경의학	80					10	5			5	100	
의학 4-2	의료법규	80			5		10	5				100	
	통합의학(폐강)												
	의료정보학			15		15	15	15	40			100	○
	법의학	80			10		10					100	
	내과종합및증례	80			5		10	5				100	○
	외과종합및증례	80					10	10				100	○
	소아과종합및증례	80			5		10	5				100	○
	산부인과종합및증례	70			10		10	10				100	○
	정신과종합및증례	80					10	10				100	○
예방의학종합및증례	70			10		10	10				100	○	

**[부록6] 부정행위 관련 안내문**

시험대상	의학과 학년	시험일시	2019. . . ( ) :		
과 목 명		감독교수		인쇄부수 (원본포함)	부
출제교수					

**부정행위 관련 안내문**

● 시험 과정 중 부정행위가 발견되는 학생은 학칙 시행세칙 제25조에 따라, 해당 교과목을 0점으로 처리합니다. 감독교수는 부정행위 발견시 즉각 행정실에 지원을 요청하고 추가적인 기회부여나 경고, 용서 없이 그 자리에서 바로 부정행위에 대한 조치를 취하고, 학생지도위원회에 회부하여야 합니다.

● 부정행위 규정

1. 시험시간 동안 금지물품을 휴대하거나, 감독관 지시와 달리 임의의 장소에 보관하는 자
  - ① 휴대전화, 태블릿PC, 노트북, 디지털 카메라, MP3, 전자사전, 카메라펜, 전자계산기 등 모든 전자기기 그리고 시험문제지와 답안지를 제외한 모든 종이류는 시험장에 반입할 수 없으며, 부득이 반입한 경우 감독관이 지정한 장소에 보관하며, 이러한 지시에 따르지 않으면 부정행위로 간주합니다. 시험 시작 후 앞에서 언급한 물품들을 가지고 있거나, 시험지 주변에 두는 행위는 부정행위로 간주합니다. 이러한 행동에 대한 추후 제보가 있을 때에는 부정행위에 대한 조사를 합니다.
  - ② 시험 감독관이 "시험을 시작하겠습니다"라고 공지하는 순간부터 시험이 시작된 것으로 간주하며, 시험 감독관이 "시험을 마치겠습니다"라고 공지하는 순간 시험이 종료된 것으로 간주합니다.
2. 타인의 답안(지)을 엿보거나 자신의 답안(지)을 보여주는 자
3. 타인과 시험과 관련된 대화를 하거나, 손동작, 소리 등으로 서로 신호를 하는 자
4. 사전에 시험 문제를 알고 시험을 치른 자
5. 시험 종료 후에도 계속 답안(지)을 작성하는 자
6. 대리시험을 의뢰하거나 대리 시험에 응시한 자
7. 기타 시험 감독관이 부정행위로 판단하는 경우
8. 기타 시험에 방해되는 행위를 하는 경우
9. 기타 부정 또는 불공정한 방법으로 시험을 치른 경우

**\*\* 시험 감독관 선생님께서는 이상의 내용을 응시 학생들에게 주지시켜 주시고  
엄격하게 적용하여 주시기 바랍니다. \*\***