

2024학년도 2학기 (수학)과 (수학과제탐구)
교수학습 및 평가운영 계획

학교명	학년	과목	학기	학급	지도교사
완산고	3학년	수학과제탐구	2학기	1~8반	김명준 (인)

1

(수학과제탐구)과 교수학습·평가 운영 계획

월	주	단원명	교육과정 성취기준	수업 · 평가 방법			수업·평가 연계의 주안점
				내용요소	수업방법	평가방법	
8	3		[12수과01-01] [12수과01-02] [12수과01-03]	<ul style="list-style-type: none"> · 수학과제 탐구의 의미와 필요성 · 연구 윤리 · 문헌 연구 · 사례 조사 · 수학 실험 · 개발 연구 · 주제 선정 및 계획 수립 		질의응답 관찰평가	본인의 의견을 논리적으로 표현할 수 있도록 지도
	4	(3학년 1차고사)					
	5						
9	1			<ul style="list-style-type: none"> · 토의 · 토론을 통해 수학과제 탐구, 올바른 연구 윤리의 의미와 필요성 설명하기 · 탐구 계획을 수립하고 이에 따른 탐구를 수행하기 · 탐구 수행 · 자료와 정보를 수집하고 적절한 수학과제 탐구 방법을 선택하고 활용하기 · 수학의 여러 개념, 원리, 법칙 등을 실생활이나 타 교과와 연결하기 · 탐구 방법을 이해하고 탐구 문제를 해결하기 · 탐구 결과를 바탕으로 합리적으로 의사 결정하기 · 탐구 과정과 결과를 정리하고 정확한 수학적 표현을 사용하여 	팀별 프로젝트	질의응답 관찰평가	진로에 맞는 주제를 선택하고, 숨겨진 수학적 요소를 찾을 수 있도록 지도하고 평가함
	2						
	3						
	4						
10	1		[12수과02-01] [12수과02-02] [12수과02-03] [12수과02-04] [12수과02-05]				

				산출물을 만들고 발표하기 · 적절한 탐구 방법을 찾고 문제를 해결하기 위해 끈기 있게 도전하는 의지 · 수학적 추론을 통해 체계적으로 사고하여 합리적으로 의사 결정하는 태도				
	2	(3학년 2차고사)						
	3		[12수과02-01]	· 탐구 결과 정리 및 발표 · 수학적 탐구의 필요성과 유용성 인식	개별 발표	질의응답 관찰평가	본인의 의견을 논리적으로 표현할 수 있도록 지도	
	4		[12수과02-02]					
	5		[12수과02-03]					
11	1	[12수과02-04]						
		[12수과02-05]						
	2	(수능시험 주간)						
	3		[12수과02-01]	· 탐구하는 활동에 대해 수학적 근거를 바탕으로 비판적으로 반성하고 평가하는 태도	팀별 프로젝트	질의응답 관찰평가	본인의 의견을 논리적으로 표현하고, 비판할 수 있도록 지도	
	4		[12수과02-02]					
12	1		[12수과02-03]					
			[12수과02-04]					
		[12수과02-05]						
	2	(1. 2학년 2차고사)						
	3	(수업량 유연화 기간)						
	4		[12수과01-01]	반성 및 평가	개별 상담	자기평가	자기평가를 통해 취약한 영역 파악할 수 있도록 지도	
	5		[12수과01-02]					
			[12수과01-03]					

※ 월별, 주차별 계획은 학사일정 및 수업 흐름 등을 고려하여 변경될 수 있음.

※ 평가방법에 변동이 발생할 경우, 사전에 학생들에게 안내될 예정임.

교 과	학년		과정	
수학과제 탐구	3		공통(2015개정)	
학 기	1,2학기			
학기단위 성취기준	수학과제 탐구의 의미와 필요성을 이해한다. 수학 과제 탐구의 방법과 절차를 이해한다. 올바른 연구 윤리를 이해한다. 수학과 관련된 여러 가지 현상에서 탐구 주제를 선정하고 탐구 문제를 구체화할 수 있다. 선행 연구를 검토하고 적절한 탐구 방법을 찾아 탐구 계획을 수립할 수 있다. 탐구 계획에 따라 탐구를 수행할 수 있다. 탐구 결과를 정리하여 산출물을 만들고 발표할 수 있다. 탐구 과정과 결과를 반성 및 평가할 수 있다.			
평가방법	지필평가		수행평가	
평가비율	30%		70%	
평가영역	1차	2차	과제연구	학습준비도
만점		100점	100점	100점
배점		선택형 (70)점	서답형 (서술형) 30점 (20점)	100점
기본점수		0점	40점	40점
영역별 반영비율		30%	30%	40%
평가시기		7,10월	5,9월	수시
동점자 처리 기준 순위		1	3	2
평가내용 (성취기준)		[12수과01-01] [12수과01-02] [12수과01-03] [12수과02-01] [12수과02-02] [12수과02-03] [12수과02-04] [12수과02-05]	[12수과01-01] [12수과01-02] [12수과01-03] [12수과02-01] [12수과02-02] [12수과02-03] [12수과02-04] [12수과02-05]	[12수과01-01] [12수과01-02] [12수과01-03] [12수과02-01] [12수과02-02] [12수과02-03] [12수과02-04] [12수과02-05]

* 분할점수는 성취수준별 고정 분할점수를 적용함

1) 과제연구(30%, 100점)

- 교과관련 주제를 선정하여 보고서를 작성하고, 발표를 잘하였는지 확인
- 평가 방법 : 연구 과제를 주고 수업시간 내에 수행 및 제출여부 확인
- 세부 평가 척도

평가 내용 및 평가기준	① 주제탐구 보고서 ▶ 교육과정 내에서 주제 선정을 잘 하였는가? ▶ 주제탐구 활동 시 자기주도학습 능력과 발표력이 발휘 되는가?	
	평가척도	기준 배점
주제탐구 보고서를 제출 및 발표		보고서+발표 90~100점
		보고서만 제출 80~89점
		미제출 40점

2) 학습준비도(40%, 100점)

- 평가 방법 : 학습교재 활용여부(50점), 수업참여도(50점)로 평가.
- 세부 평가 척도

평가 내용 및 평가기준	① 학습교재 준비 및 활용여부 수시 평가해 등급 부여 ② 수업참여도의 경우 우수사항 사례(창의적인 연구와 발표, 공익을 위한 학습 분위기 조성에 공헌, 모범이 되는 학습태도와 헌신적인 학업활동 등으로 칭찬 받을 만한 행동 등)와 지적사항 사례(학습준비부족, 허가 없이 휴대폰 및 각종기기의 사용, 잠자기, 소 란 및 장난, 예의에 어긋난 행위, 나태한 학습태도, 교사의 지시에 대한 불성실한 태도 등)를 사안 발생 시마다 기록해 점수 부여.	
	평가척도	등급 배점
교과서, 학습교재 준비 및 활용		A 41~50점
		B 31~40점
		C 30
수업참여도		최고 50
		최저 10

3학년 수학과제탐구 성취기준

- [12수과01-01] 수학과제 탐구의 의미와 필요성을 이해한다.
- [12수과01-02] 수학과제 탐구의 방법과 절차를 이해한다.
- [12수과01-03] 올바른 연구 윤리를 이해한다.

- [12수과02-01] 수학과 관련된 여러 가지 현상에서 탐구 주제를 선정하고 탐구 문제를 구체화할 수 있다.
- [12수과02-02] 선행 연구를 검토하고 적절한 탐구 방법을 찾아 탐구 계획을 수립할 수 있다.
- [12수과02-03] 탐구 계획에 따라 탐구를 수행할 수 있다.
- [12수과02-04] 탐구 결과를 정리하여 산출물을 만들고 발표할 수 있다.
- [12수과02-05] 탐구 과정과 결과를 반성 및 평가할 수 있다.