

수업 계획서

교과목 정보	(국문) 현대대수학 II						학점	이론	실습
	(영문) Abstract Algebra II						3		
교수 학습 방법	수업 형태								
	강의	O	토론		실험 실습		영어 강의		기타
수업 안내	<p>온라인과 오프라인을 병행 운영하는 플립러닝형 교수강의로 학생들은 온라인 동영상 강의를 통해 갈루아 이론에 필요한 기본 개념들을 미리 학습하고 옵니다. 오프라인 강의에서는 온라인 동영상에서 이해가 되지 않는 부분을 동료 및 교수와의 학습을 통해 해결합니다.</p> <p>중간과제로 갈루아 또는 방정식과 관련한 수학자를 조사한 내용을 발표하고, 기말시험에서는 '5차방정식의 근의 공식은 존재하지 않는다'를 증명하는 서술형 평가를 실시합니다.</p>								
수업 목표	갈루아 이론을 이해하고 설명할 수 있다.								
평가 방법	과제(50%), 서술형 기말시험(50%)								
주차별 수업 주제									
주차	학습 주제								
1	다항식의 해에 관한 역사적 배경								
2	갈루아의 전략(갈루아 이론의 개요)								
3	근의 공식(2차식, 3차식, 4차식)								
4	대칭군 S_n 의 정의, 기본개념(항등원, 역원, 합성)								
5	S_n 의 부분군, 정규부분군 (A_n , S_3 , S_4 의 예시를 직접 계산)								
6	벡터공간, 단순확대체								
7	대수적 확대체								
8	중간시험(과제)								
9	분해체(정규확대체)								
10	다항식의 분해체 계산 $x^2 - 2$, $x^2 - 5$								

11	갈루아 군
12	다항식의 갈루아 군
13	갈루아 이론의 기본 정리
14	5차다항식의 근의 공식은 없다. ($x^5 - 2$ 의 갈루아군 \cong 계산)
15	기말시험