

순천대학교 과학영재교육원

양기열 (순천대학교)

■ 초등수학 (기초반) 교육프로그램 (2005학년도)

<봄학기>

- 규칙성 찾기
- 분수의 의미와 연산원리
- 유리수 개념의 이해와 연산원리
- 규칙성과 일반화
- 분수와 소수
- Modular Arithmetic (1), (2)

<여름학기>

- 생활 속의 문제해결력 (1), (2), (3), (4), (5), (6)
- 비례관계 (1), (2)
- (공통과학 : 2강좌)

<가을학기>

- 도형의 성질 (1), (2), (3), (4), (5)
: 평면도형과 입체도형의 성질과 측정, 작도와 삼각형의 합동
- GSP를 이용한 기하 (1), (2)

<겨울학기>

- 한붓그리기
- 도형의 분할
- 수는 내 친구
- (공통과학 : 2강좌)
- 놀이수학
- 이야기속의 논리
- 규칙의 세계 (1), (2)

■ 중등수학 (기초반) 교육프로그램 (2005학년도)

<봄학기>

- 평면그래프
- 수학적 개념을 통한 게임의 해법 찾기
- 점화관계식으로 주어진 수열의 이해
- 변형의 수학
- 지도색칠하기
- 띠, 피비우스띠, 토러스, 클라인병
- 의사결정과정

<여름학기>

- 확률 및 통계 (1), (2)
- GSP를 이용한 기하 (1), (2)
- 평면도형의 성질 (1), (2), (3), (4)
- (공통과학 : 2강좌)

<가을학기>

- 기수법과 패턴
- 기수법의 원리탐구
- 체스판 덮기를 통한 규칙성 찾기
- 실생활에서의 다양한 변화상황을 그래프로 표현
- (공통과학 : 2강좌)
- 패턴찾기
- 도형수의 규칙성 찾기
- 눈으로 푸는 수학

<겨울학기>

- 나뭇샘정리 (1), (2)
- 생활 속의 수학문제해결력 (1), (2), (3), (4)
- 종이접기와 다면체
- (공통과학 : 2강좌)

■중등수학 (심화반) 교육프로그램 (2005학년도)

<봄학기>

- 그래픽계산기 익히기 (1), (2)
- Ti voyage 200을 활용한 수의 성질탐구
- 합성함수, 이차함수 그래프의 특징탐구
- 이차함수 그래프의 평행이동
- 그래픽계산기 프로그래밍기능과 수학적 귀납법
- 그래픽계산기를 활용한 수열과 극한탐구 (1), (2)

<여름학기>

- 함수 개념의 이해 (1), (2)
- 확률 및 통계 (1), (2)
- Ti voyage 200을 이용한 함수 탐구 (1), (2)
- Ti voyage 200을 활용한 1의 n제곱근 탐구 (1), (2)
- 생활 속의 수학문제해결력 (1), (2)

<가을학기>

- 종이접기를 활용한 3, 5등분
- 그래픽계산기를 활용한 정오각형 작도
- 다항식의 계산
- 이차방정식에서 근과 계수와의 관계
- 수열의 극한 (1), (2)

<겨울학기>

- 유추를 통한 도형의 성질 (1), (2), (3)
- 생화 속의 수학기제해결력 (3), (4)
- 그래프의 최적화
- 변형의 수학
- 도형의 작도 (1), (2)

■순천대학교 영재교육프로그램의 특징

- 사사과정은 2006학년도에 처음으로 운영
- 학기별로 주제가 집중되어 편성 - 장점, 단점
- 강사진은 대부분 학과 교수와 중등교사(영재교육 담당)로 구성
- 여름, 겨울집중교육기간에 공통과학 2강좌 운영 (교환강의)
- 매 시간마다 창의성, 이해도, 과제집중도 등 평가(평가표 작성) 후 심화과정 선발 시 수행평가 점수로 활용
- 여름, 겨울집중교육 후 설문조사(프로그램 만족도, 이해도, 흥미도 등)
- 심화과정의 경우, 그래프계산기 등 테크놀러지를 활용한 탐구활동의 강조
- 다양한 형태의 교육, 특히 원격교육이 거의 실시되고 있지 못함
- 교육프로그램의 보완과 개발 - 주제의 다양화, 창의성 신장
- 프로그램의 연계성 추구 노력
- 심화과정 선발 시 기초과정 재학생 & 특별전형(수학성적이 전교석차 2% 이내인 자로 학교장 추천자) 실시
- 소년소녀가장 또는 생활보호대상자 자녀 중 영재성 있는 학생선발(정원 외) -2006학년도
- 지도교수 정기면담(집중교육), 전문상담교수 배치