

모듈화 셀 형 기초수학 교과서의 유연 편성과 운영 안내

- 4차산업혁명 시대의 스마트 신인재를 위한 기초 소양 교육으로써, 전공교과를 학습하기 전에 일정한 수준의 수학적 기반을 갖추 수 있도록 구 교양교육과정 "기초수학"의 영역을 (모듈1: 이산수학영역), (모듈2: 일반수학영역) 그리고 (모듈3: 공통영역)의 주제별 영역으로 구분하여 기초수학 교과를 **일반선택 영역에 새롭게 편성**합니다.
- 각각의 모듈은 다시 3개의 셀로 세분화 하여 단기 집중이수형 수업으로 운영합니다. 각 셀 단위의 교과는 **"1학점, 3시간 x 5주=15시간 집중이수, 절대평가"**의 수업으로 집중 편성되고, 시간표 중복이 없을 경우 원하는 개수의 셀 교과를 이수할 수 있습니다.
- 학습자의 다양한 수준과 다양한 전공분야를 고려하여 학습 선택권을 보장하기 위한 것으로, 동시에 기초 학습 능력을 향상시키기 위한 것입니다.

● 기초수학 교과목 구성

모듈&셀 구분	C1	C2	C3
M1 (이산수학 영역)	수체계, 논리, 집합, 부울대수	순열, 조합, 확률	알고리즘
M2 (일반수학 영역)	함수와 그래프	미분	적분
M3 (공통 영역)	행렬과벡터	기하학(선, 평면, 입체), 도형(면적, 체적, 무게중심 등)	통계학기초

(참고) 교과목 명칭 이해를 위한 예시: 기초수학(M1C1) → 기초수학 모듈1의 셀1 교과목으로 수체계, 논리, 집합 등의 내용을 강의함

● 기초수학 교과목 시간 편성

- ① C1 → C2 → C3의 순으로 집중이수 할 수 있습니다.
- ② 동일 모듈내의 셀 교과목은 동일시간에 편성되므로, 수강생이 희망할 경우 한 학기에 각 모듈별 3개의 셀 교과를 모두 이수할 수 있습니다. (예시: 기초수학(M1C1), 기초수학(M1C2), 기초수학(M1C3)는 동일시간에 편성됨)
- ③ 그러나, 모듈 M1, 모듈 M2, 모듈 M3는 편성 시간이 서로 다릅니다. (예시: 기초수학(M1C1), 기초수학(M2C1), 기초수학(M3C1)은 다른 시간에 편성됨)
- ④ 따라서, 수강생은 시간표 중복이 없을 경우에는 한 학기에 여러 개의 모듈을 동시 수강할 수 있습니다.

SUB_1학기 (1주차~5주차)	SUB_2학기 (6주차~10주차)	SUB_3학기 (11주차~15주차)
M1C1	M1C2	M1C3
M2C1	M2C2	M2C3
M3C1	M3C2	M3C3

● 기초수학 교과목 수강 예시

(수강예시_1) 기초수학 미분영역 학습을 희망할 경우 기초수학(M2C2)을 신청한 후 6주차부터 강의가 시작됩니다. 이때, 1~5주차, 11~15주차는 해당 강의가 없습니다.

(수강예시_2) 기초수학 미분영역과 적분영역 학습을 희망할 경우 기초수학(M2C2), 기초수학(M2C3)를 신청하면 됩니다. 이때 1~5주차는 강의가 없으며 6~10주차는 미분강의, 11~15주차는 적분강의가 진행되고, 강의실과 강의 교수는 과목별로 변경될 수 있습니다.

(수강예시_3) 기초수학 이산수학 영역 수 체계와 공통영역의 통계학기초를 수강하고자 할 경우, M1모듈과 M3모듈이므로 편성 시간이 서로 다릅니다. 따라서 수강생 개별로 시간표 중복이 없을 경우 수강가능하며 1~5주차는 수 체계, 6~10주차는 강의가 없으며, 11~15주차는 통계학기초 강의가 진행됩니다. 강의실과 강의 교수는 과목별로 변경될 수 있습니다.

(수강예시_4) 9개의 셀 교과를 한 학기에 모두 이수하는 것은 시간표 중복이 없을 경우 원칙적으로 가능합니다.

● 기타 이수 안내

- ① 공학계열은 졸업까지 **5개 셀 이상 이수를 졸업 요건**으로 합니다.
(수강생 개별의 기초학력평가 수준에 따라 기초수학을 Pass할 수 있으며, 자격 조건은 별도 공지예정)
- ② 일반선택 기초수학의 모듈화 셀 형 교과들은 전공수업의 기초를 위한 것이므로 1~2학년 동안 수강하기를 권장합니다.