

# 2018학년도 1학기 교수계획표

|                       |   |                 |         |             |                 |      |        |        |
|-----------------------|---|-----------------|---------|-------------|-----------------|------|--------|--------|
| 교과목명                  | 기초수학  | 교과목번호           | MA24921 | 분반          | 033             |      |        |        |
| 개설학과                  | 수학과   | 개설학년            | 1       | 학점-이론-실습    | 3.0 - 2.0 - 2.0 |      |        |        |
| 강의시간 및 강의실            | 월 18:00(100) 607-208, 수 18:00(100) 607-208  |                 |         |             |                 |      |        |        |
| 담당교수                  | 미정  | 연구실<br>(상담가능장소) |         | 상담시간        |                 |      |        |        |
|                       |   | 연락처             |         | 이메일         |                 |      |        |        |
| 수업방식                  | 강의  |                 |         |             |                 |      |        |        |
| 평가방법                  | 중간고사 100점, 기말고사 100점, 퀴즈 및 출석 50점<br>* 장애학생의 경우 시험시간의 연장이 가능하며, 대필이나 컴퓨터를 활용하여 시험에 응할 수 있습니다.   |                 |         |             |                 |      |        |        |
| 선수과목 및 지식             |   |                 |         |             |                 |      |        |        |
| 교수목표                  | 일변수 함수의 미분과 적분에 관한 계산, 응용 등을 학습하여 공학의 다양한 전공에서 요구하는 선수과목인 미적분학을 이수하는데 도움을 주고자 한다.   |                 |         |             |                 |      |        |        |
| 강의개요                  | 실수의 성질, 일변수 함수의 극한과 연속에 관한 성질을 학습한다. 그리고 여러 가지 기본함수의 미분과 미분의 응용, 적분과 적분의 응용을 공부한다.<br>* 장애학생의 경우 장애학습지원센터와 강의 및 과제에 대한 사전 협의가 가능합니다.  |                 |         |             |                 |      |        |        |
| <b>교과목과 핵심역량과의 관계</b> |   |                 |         |             |                 |      |        |        |
| 부산대학교<br>8대 핵심역량      | 글로벌문화역량   | 소통역량            | 융복합역량   | 응용역량        | 봉사역량            | 인성역량 | 기초지식역량 | 고등사고역량 |
|                       | 0   | 0               |         |             |                 |      |        | 0      |
| <b>교과목에 따른 핵심역량</b>   |   |                 |         |             |                 |      |        |        |
| <b>학과 핵심역량</b>        |   |                 |         | <b>교육방법</b> |                 |      |        |        |
| 1                     | 논리적인 사고 능력을 기반으로 문제현상을 분석할 수 있는 능력  |                 |         |             |                 |      |        |        |
| 10                    | 지식과 능력을 논리적으로 의사소통하며 외국어를 활용하여 소통할 수 있는 소통역량 배양   |                 |         |             |                 |      |        |        |
| <b>교재 및 참고자료</b>      |   |                 |         |             |                 |      |        |        |
| 주교재                   | 제목: 미적분학 기초, 저자: 수학교재편찬위원회(2018년), 출판사: 북스힐   |                 |         |             |                 |      |        |        |
| 참고자료                  | (1) Calculus (Schaum 's outline series), Lipschutz, McGraw-Hill<br>(2) Advanced Calculus (Schaum 's outline series), Spiegel, McGraw-Hill<br>(3) Essential calculus, early transcendental functions, Larson, Hostetler, Edwards, Houghton Mifflin company<br>(4) 미분적분학(5판), Edwin J. Purcell / Dale Varberg |                 |         |             |                 |      |        |        |

| 주별 강의계획 |   |              |
|---------|---|--------------|
| 주차      | 강의 및 실험 실기 내용                                 | 과제 및 기타 참고사항 |
| 제1주     | [표절, 시험 부정행위 예방교육 및 실험·실습 안전교육 실시] 1.1 실수의 성질 |              |
| 제2주     | 1.2 방정식과 부등식, 2.1 함수와 그래프                     |              |
| 제3주     | 2.2 삼각함수, 2.3 지수함수와 로그함수                      |              |
| 제4주     | 2.3 지수함수와 로그함수, 3.1 수열의 극한, 3.2 무한급수          |              |
| 제5주     | 3.3 함수의 극한, 3.4 함수의 연속성                       |              |
| 제6주     | 4.1 접선과 도함수, 4.2 도함수의 계산                      |              |
| 제7주     | 4.2 도함수의 계산                                   |              |
| 제8주     | 중간고사  |              |
| 제9주     | 4.3 초월함수, 4.4 평균값 정리                          |              |
| 제10주    | 4.5 부정형과 로피탈 법칙, 4.6 극값                       |              |
| 제11주    | 5.1 부정적분, 5.2 정적분                             |              |
| 제12주    | 5.3 미적분학의 기본정리                                |              |
| 제13주    | 5.4 적분법                                       |              |
| 제14주    | 5.5 적분의 응용                                    |              |
| 제15주    | 기말고사  |              |
| 제16주    |   |              |
| 첨부파일    |   |              |