

2023학년도 1학기 수업계획서

최초등록일	2023-01-08 19:38:57	최초수정일	2023-02-20 15:30:38
교과목명	미분적분학	학정번호-분반번호	STA1002-02
학점/강의시간/ 실험,실습,실기시간	3/화1,목2,3	개설학과	응용통계학전공
수업시간	화1,목2,3	강의실	상본B110
시험일시	중간시험	기말시험	
수업진행언어		평가유형	절대평가

담당교수	성명	박영자	연락처	전화	
	소속	응용통계학과		메일	ojpark@yonsei.ac.kr
	연구실	.		면담정보	

조교정보	성명		연락처	전화	
------	----	--	-----	----	--

교과목 개요 교과목에 대한 간략한 소개	통계학은 수학과 밀접한 관계가 있다. 통계가 실용학문이라는 하지만 그 기초는 수학을 기반으로 두고 있으므로 통계학을 공부하는 사람에게 있어 수학은 필수과정이라 할 수 있겠다. 응용통계 분야에 필요한 수학으로서 일변수와 다변수 함수에 대한 미분과 적분, 수열과 급수에 대한 극한의 개념을 이해 할 수 있도록 한다.			
수업목표	1.	한국어	일변수 함수의 미분을 이해하고 미분법을 이용하여 문제를 해결한다.	20%
		영어	.	
	2.	한국어	일변수 함수의 적분을 이해하고 적분법을 이용하여 문제를 해결한다.	20%
		영어	.	
	3.	한국어	함수의 급수전개를 이해하고 이를 활용하여 문제를 해결한다.	20%
		영어	.	
	4.	한국어	다변수 함수의 미분적분을 이해하고 응용하여 문제를 해결한다.	40%
		영어	.	
	5.	한국어		
		영어		

핵심역량/전공능력	* 합계값이 100% 되도록 25% 단위로 설정, 주된 1개 핵심역량/전공능력이 50% 이상이 되도록 함.						
	논리적사고력	50%	문제해결력	30%	융합적사고력	20%	
하위역량/학습단위1							
하위역량/학습단위2							
하위역량/학습단위3							
주요 핵심역량(교양) /전공능력(전공)	교과목과 주요 핵심역량(교양)전공능력(전공)과의 연계성						
지속가능발전목표							
주당 평균 권장 학습량	평균독서량		평균 쓰기량(A4기준)				
수업방법 (%) 합계값이 100이 되도록	강의	실습	발표	토론	팀프로젝트		
	100%	0%	0%	0%	0%		
수업방법2 해당사항 선택	PBL교과	캡스톤디자인	CBL, 사회혁신교과목	Flipped Classroom	현장실습, 인턴십		
성적평가방법 (%) 합계값이 100이 되도록 기타 사항은 자유 입력	중간시험	기말시험	퀴즈	개인과제	팀과제	출석	기타
	30%	40%	20%	0%	0%	10%	0%
과제/ 레포트, 프로젝트 안내	과제명/프로젝트명 및 작성 방법		제출마감일	제출물유형 및 제출방법			
선수 추천과목	고교수학		온라인강의 사이트	LearnUs			

교재구분	교재명	저자	출판사	출판년도	ISBN
주교재	Essential calculus : early transcendentals	Stewart, James	Brooks/Cole, Cengage Learning	2013	9781133492573
참고자료	미분적분학. 1, 일변수 함수의 미적분	Stewart, James	敎友社	2014	9791125100027
참고자료	미분적분학. 2, 다변수 함수와 벡터 해석	Stewart, James	敎友社	2014	9791125100027

<p>주요 학습자 유의사항</p>	<p>응용통계학과 및 상경계열 학생이 주 학습대상. 그 외 수학에 관심 있는 학생. 이과대(의대 치대 포함) 및 공대 학생은 되도록 수강 자제. (최고학점 A0, 미적분학과 벡터해석1,2 혹은 공학수학 1,2 수강 추천)</p> <p>개강 전 삼각함수와 지수로그 함수의 정의 각자 공부.</p> <p>중간 고사: 8주차 4월 20일 목요일 저녁 7시-8시 50분 예정, 1장-6장, 대면 지필 시험 기말고사: 16주차 6월 15일 목요일 저녁 7시-8시 50분 예정, 8장 11장 12장, 대면 지필 시험 중간고사, 기말고사 일정이 다른 수업이나 시험과 겹치지 않도록 수강바람.</p> <p>학과 내규에 따라 A+ 상위 20%이내, A0 상위 30%이내, A- 상위 40%이내, B+ 상위 60%이내, B0 상위 70%이내, B- 상위 80%이내 출석20+온라인퀴즈40+중간60+기말80=200점</p> <p>결석 시간당-2점, 지각 회당-1점(5분이내 출석 인정, 15분 이내 지각 그 외 결석)</p> <p>온라인 퀴즈 12번 (1,8,9,16주차 제외) : 자세한 내용은 개강 후 learnus 공지</p> <p>성적은 02, 03반 통합 처리.</p> <p>시험은 한글 출제. (중요한 용어는 영문표기)</p> <p>정당한 근거 없는 학점 상향/ 하향 변동불가</p> <p>F 대상자 : 1. 출석미달(1/3이상결석시), 2. 부정행위 (출석,시험)적발시, 3. 타당한 이유 없이 기말 미 실시, 4. 성적미달 총합 200점 기준 60점미만 ,5. 대학원생의 경우 C-미만 (C-이상은 학부생들과 동일평가)</p>
<p>파일첨부</p>	

주별계획

주차	기간	수업내용 및 학습활동	비고
1주	2023-03-02 2023-03-08	함수의 정의와 극한	(3.2.) 개강 (3.6. - 3.8.) 수강신청 확인 및 변경
2주	2023-03-09 2023-03-15	미분	
3주	2023-03-16 2023-03-22	역함수와 역함수 미분법	
4주	2023-03-23 2023-03-29	미분의 활용	
5주	2023-03-30 2023-04-05	적분	
6주	2023-04-06 2023-04-12	적분 기술	(4.7.) 학기 1/3선
7주	2023-04-13 2023-04-19	급수	
8주	2023-04-20 2023-04-26	중간 고사(4월 20일 목요일 저녁 7시-8시 50분 예정, 1장-6장)	(4.20. - 4.26.) 중간시험
9주	2023-04-27 2023-05-03	역급수 및 급수 전개	(4.27. - 5.1.) 수강철회 (5.2. - 5.4.) S/U평가 신청
10주	2023-05-04 2023-05-10	다변수 함수의 미분	(5.2. - 5.4.) S/U평가 신청 (5.5.) 어린이날 05.05 어린이날
11주	2023-05-11 2023-05-17	다변수 함수의 미분	(5.15.) 학기 2/3 선

12주	2023-05-18 2023-05-24	다변수 함수의 미분	
13주	2023-05-25 2023-05-31	다변수 함수의 적분	(5.27.) 부처님오신날 05.27 부처님오신날
14주	2023-06-01 2023-06-07	다변수 함수의 적분	(6.6.) 현충일 06.06 현충일
15주	2023-06-08 2023-06-14	자율학습및 기말고사 (현충일 휴강에 대한 보강 실시)	(6.8. - 6.14.) 자율학습
16주	2023-06-15 2023-06-21	자율학습및 기말고사(6월15일 목요일 저녁 7시-8시 50분 예정, 8장 11장 12장)	(6.15. - 6.21.) 기말시험

출석의무

- 실제 수업시수의 1/3 이상을 결석한 학생은 시험결과와 관계없이 F 또는 NP의 성적을 받게 됩니다.
- 중간,기말시험을 실시하지 않는 교과목은 해당 기간 중 수업을 실시합니다.

장애학생 지원

- 학기 시작 전에 담당교수와의 면담을 통해 출석, 강의, 과제 및 시험에 관한 교수학습지원 사항을 요청할 수 있습니다. 수업 참여, 과제 및 시험 응시 시, 가능한 장애유형별 지원의 예는 아래와 같습니다.

(단, 실제 지원 내용은 수업의 본질적 특성을 고려하여 담당교수의 재량에 따라 달라질 수 있습니다.)

[수업]

- 시각장애: 교재제작(디지털, 점자, 확대교재 등), 대필지원 학생 청강 허용
- 지체장애: 교재제작(디지털교재), 대필 및 수업보조지원 학생 청강 허용, 지정좌석 배정
- 청각장애: 대필지원 학생/문자통역지원 인력(속기사, 수어통역사) 청강 허용, 강의 녹취 허용
- 지적장애/자폐성장애: 장애 특성과 정도를 고려하여 대필지원 학생 및 수업 멘토 청강 허용

[과제 및 시험]

- 시각장애/지체장애/청각장애: 합리적 수준의 과제 제출기한 연장, 과제 및 제출방식 조정, 시험시간 연장, 시험문항 및 응답 방식 조정, 별도장소 제공, 대필지원 학생 연계
- 지적장애/자폐성장애: 합리적 수준의 과제 제출기한 연장, 과제 및 제출방식 조정

안전주의

- 이공계열 및 생활과학계열 등 실험실 환경안전교육 이수대상자는 개강 전 온라인교육을 이수하고 첫 시간에 이수증을 제출하여야 하며, 미제출자는 수업 참여를 불허합니다.
- 체육실기 수업 전 반드시 준비운동을 하여야 하며, 심혈관질환, 만성호흡기질환을 가진 학생은 사전에 의사와 상담하여 운동가능여부를 확인하여야 합니다.