SKKU Teaching Assistant Guide

수업조교를 위한 안내서

발 행 일 : 2014년 2월
발 행 인 : 김준영
발 행 처 : 성균관대학교 교육개발센터
발행번호 : CTL 2013-1-3ⓔ
Tel : (02) 760-0975~8
Fax : (02) 760-0980
http://ctl.skku.edu

ACE
잘 가 르 치 는 대 학

수업조교를 위한 안내서

SKKU Teaching Assistant Guide

SUNGKYUNKWAN UNIVERSITY 1398 성균관대학교

성균관대학교
교육개발센터

Contents

Ⅰ. Teaching Assistant의 역할 04

1. 수업시간 05
2. 연습시간 및 실험시간 10
3. 교실 밖에서의 조교활동 15

Ⅱ. Teaching Assistant가 알아야 할 행정사항 20

1. 주요 학사일정 20
2. Teaching Assistant가 알아야 할 학칙 23

Ⅲ. 선배들이 말하는 Teaching Assistant 역할 25

1. 설문에 참여한 선배 Teaching Assistants 25
2. 교수전략별 중요도에 대한 인식 27
3. 선배 Teaching Assistants가 덧붙이는 이야기 34

Ⅳ. Teaching Assistant를 위한 팁 40

1. Teaching Assistant 활동 에티켓 40
2. Teaching Assistant 활동 중 발생한 문제 해결을 위한 Tips 43

〈부록 I〉 Teaching Assistant 활용 서식 46
1. 연습 시간 46
1) 과목 교수님과의 회의록 46
2) 첫 연습시간 준비 47
3) 연습시간 계획서 48
4) 문제 풀이 sheet form 49
5) 문제 채점 평가표 50

2. 실험 시간 51
1) 실험수업을 위한 교수님과의 회의록(개강전) 51
2) 실험수업을 위한 교수님과의 회의록(3월) 52
3) 첫 실험수업 준비 53
4) 실험수업 계획서 54
5) 실험 리포트 채점 기준표 55
6) 리포트 평가 보고서(담당교수 제출용) 56

〈부록 II〉 선배 Teaching Assistant 대상 설문조사결과 주관식 응답 57

I Teaching Assistant의 역할[1)]

대학원생은 자발적인 학습능력을 기르고, 지도교수의 학문을 계승하여 독자적인 우수한 학자로 성장하는 것이 기본적인 목표일 것입니다. 또한 학생들은 교수의 업무(교육, 연구, 봉사 등)에 대한 견습생으로서 교수의 연구 활동에 직접 참여하여 돕고, 교수의 교육 활동을 보조하는 수업조교 (Teaching Assistant) 역할 등도 동시에 수행하면서 학문을 배우게 되고 또 학문을 전수받게 됩니다.

이러한 과정에서 지도교수는 학문의 mentor임과 동시에 교육자의 표본, vision 제시자, 인생의 안내 및 조언자 생활의 지원자 등의 역할도 하게 되는 인생의 role model이 되어 졸업 후에도 학문 연구의 협력자로서 평생 동안 밀접한 관계를 가지고 살아가게 됩니다.

따라서 학생들은 사제 간의 관계가 시작되는 순간부터 학문적으로는 지도교수의 학문을 계승할 수 있는 자질을 길러가도록 성실히 학업에 몰두해야 할 것입니다. 현실적으로 이러한 일들은 대부분 지도교수의 연구실 단위로 이루어지고 있으며, 각 연구실 마다 존재할 수 있는 독특한 학문 문화에 따르게 됩니다. 따라서 각 연구실마다의 독특한 학문 분위기를 익히는 것이 우선이 될 것입니다.

수업조교(Teaching Assistant)의 역할을 정리하면 다음과 같습니다.

내용전문가	촉진자	안내자	관리자
• 지속적인 과정내용 분석 • 학습자수준별 요구되는 자료제작 • 학습과정과 관련된 사례 및 신규자료 제공 • 평가문제출제 및 채점, 첨삭지도 제공	• 학습분위기조성 • 학습자 학습동기 부여 • 상호작용 촉진 · 즉시적인 피드백 제공	• 학습목표 제시 및 효과적인 학습방법 안내 • 평가 등 주요 일정 안내 • 학습자의 학습방향 유도 및 과제안내 등 학습방향제시	• 학습자 요구분석 • 과정운영시 발생한 문제점 및 학습자료, 요구분석 자료 정리 • 과정종료 후 학습자 관리 • 커뮤니티 개설 및 운영

1) 본 장은 Jill Morgan(2007), How to be a Successful Teaching Assistant와 성균관대학교 교육개발센터(2012), 조교님, 질문있어요!에서 내용을 발췌, 정리한 것입니다.

1. 수업시간

수업조교로서 자신에게 주어진 수업을 성공적으로 운영하기 위해서 가장 중요한 활동은 사전에 자신이 운영하는 수업의 모습을 그려보면서 계획을 짜고 그에 맞추어 준비하는 것입니다. 자신이 담당한 수업에서 다루어야 할 내용, 수업시간을 꾸려갈 계획, 조교로서의 태도 등 수업에 관련된 다양한 측면을 미리 생각하고 철저히 준비해야 효과적으로 주어진 수업시간을 꾸려갈 수 있습니다.

- 먼저 담당과목의 장소와 시간을 파악합니다.
- 배정된 강의실이 학습자와 수업내용에 적합한지, 만약 실험수업이라면 실험장비가 제대로 준비되어있는지 등을 미리 확인합니다.
- 학과의 다른 조교나 교수님들과의 의견 교환 등을 통해 조교의 역할을 탐색합니다.(실제 수업시간에 발생한 사례, 수업에서 효과적으로 활용될 수 있는 교수기법 등)
- 수강생들의 특성을 알아봅니다.(학생들의 수, 학생들의 전공 분포, 학생의 수준 정도 등)
- 담당교수로부터 수업조교와 과목에 대해서 기대하는 목표, 조교 자신이 수행해야 하는 구체적인 "임무"에 대해 지시받습니다.
  - 학생들이 이 과목을 통해 반드시 성취해야 할 학습목표는 무엇인가?
  - 조교로서 해야 할 일은 무엇인가?
  - 연습/실험시간 운영 기준은 무엇인가?
  - 조교로서 주당 몇 시간 정도를 할애해야 하는가?
  - 조교의 효율적인 시간 사용에 대한 교수의 조언이 있는가?
  - 연습/실험시간 진행과 관련하여 정기/비정기적인 모임이 있는가? (특히 해당과목의 조교가 많은 경우)
  - 학생들의 수준 차이가 있는 경우 어떻게 해야 하는가?
  - 평가/채점 기준이 무엇인가?
- 연습시간/실험시간의 중요성과 목적이 무엇인지 분명히 알리고 학생들의 적극적 참여를 유도하는 것이 중요합니다.
- 수업 시간 전에 교재의 내용을 완전히 숙달하고 학생들의 예상 질문들에 대한 충분한 응답 자료를 마련하는 등 수업준비 시간을 관리해야 합니다.
- 후배 학생들과 자유로운 대화를 통해 자신의 수업에 대한 요구사항 등을 항시 점검합니다.

가. 수업의 시작

수업 첫 시간

- 여유롭게 강의실에 도착합니다.
  - 수업을 시작하기 전에 여유롭게 도착한다면 일찍 온 학생들과 편하게 미리 이야기를 시작해볼 수 있는 등 서로에 대한 안면을 익히는 시간이 될 수 있습니다.
  - 실제 수업의 시간 운영에 대해서 미리 알려줍니다.
- 학생들이 한곳에 모여 앉도록 자리 이동을 지시합니다.
  - 큰 강의실일 경우 띄엄띄엄 앉아 있거나 지나치게 뒤쪽에 많은 학생들이 앉아 있는 경우 수업분위기가 산만해질 수 있습니다.
- 수업시작 전의 판서
  - 수업시작 전에 미리 와서 칠판을 정리하여 수업의 분위기를 정돈합니다.
  - 첫 시간에는 칠판에 과목명, 조교명, 조교 연락처, 면담시간(office hour) 등을 적어둡니다.
- 자기소개하기
  - 시작 전에 조교가 학생들에게 자신을 소개하는 것은 첫인상을 좋게 합니다.
  - 학생들에게 자신의 전공 선택과 학문적인 배경을 지금 조교를 맡게 된 과목과 관련지어 설명해주는 것도 좋습니다.
- 학생정보 알기
  - 수업의 규모가 작다면 첫 시간에 한 명씩 학생들 스스로 간단한 자기소개를 하도록 하여 교실 전체의 분위기를 보다 친밀하게 형성하는 것도 바람직합니다.

학생이름 익히기

- 수업에서 이름을 부릅니다.
  - 이것은 학생들이 수업에 좀 더 흥미를 갖고 집중할 수 있도록 해줄 것입니다.
- 책상 앞에 종이 명패를 놓도록 합니다.
  - 첫 2~3주 동안 수업을 시작하기에 앞서 빈 종이에 학생들이 자신의 이름을 적어놓도록 합니다.
- 숙제를 개별적으로 돌려줍니다.
  - 제출한 과제를 돌려줘야 할 때 일괄적으로 나누어주는 방법도 있지만, 초기에는 학생들을 찾아오게 해서 과제를 돌려받게 하고, 그 때 학생들의 외모나 특징을 보고 이름을 한 번 더 불러보거나 속으로 외웁니다.

- 학생들 사진을 확보하여 외웁니다.
- 학생들 사진을 미리 출력하여 활용합니다.

출석확인

- 첫 2–3주 동안에는 매 수업시간에 출석을 부르면서 이름과 학생의 얼굴을 연관시켜 기억합니다.
  - 이름이 기억나는 학생의 이름을 수업 중에 가끔씩 부르며 1–2주 안에 이십 명 정도 이름을 알게 되면 학생들은 모든 학생들의 이름을 외우고 있다고 지레 짐작하게 되어 수업에 빠지기 힘들게 됩니다.
- 종이에 이름을 적어내도록 합니다.
  - 첫 2–3 주 동안 수업을 시작하기에 앞서 빈 종이를 돌려 학생들이 자신의 이름을 적어내게 합니다. 그러나 이 방법은 "불신"을 전제로 하여 학생들과의 관계가 자칫 적대 관계로 발전할 수 있습니다.
- 첫 3–4 주 동안 "1분 quiz"를 매주 한 번 정도 치릅니다.
  - "1분 quiz"는 학생들의 feedback을 얻는 이득과 동시에 출석 check까지 수행하는 일석이조 효과를 보게 됩니다.

나. 시각 보조도구 이용

칠판

칠판은 가장 전통적인 시각 보조도구이고 수업내용의 전달에 있어서 가장 효율적이고 손쉽게 활용할 수 있는 매체이기도 합니다.

- 칠판활용 효과
  - 말로는 충분히 설명이 안 될 때 그림이나 도표나 수식으로 시각적 효과를 얻을 수 있습니다.
  - 말하다가 요약해서 쓰거나, 쓴 글에 밑줄을 긋거나 원을 그리면서 중요한 점을 지적하고 부각시킬 수 있는 accent 효과를 얻을 수 있습니다.
  - 습관적으로 말을 빨리하거나 강의진도가 성급히 나갈 때 판서를 하여 속도를 늦추고 학생들에게 생각할 기회를 줄 수 있는 brake 효과를 얻을 수 있습니다.

- 칠판활용 효과
  - 말로는 충분히 설명이 안 될 때 그림이나 도표나 수식으로 시각적 효과를 얻을 수 있습니다.
  - 말하다가 요약해서 쓰거나, 쓴 글에 밑줄을 긋거나 원을 그리면서 중요한 점을 지적하고 부각시킬 수 있는 accent 효과를 얻을 수 있습니다.
  - 습관적으로 말을 빨리하거나 강의진도가 성급히 나갈 때 판서를 하여 속도를 늦추고 학생들에게 생각할 기회를 줄 수 있는 brake 효과를 얻을 수 있습니다.
- 칠판 판서 시 주의점
  - 중요한 내용만 다루어 판서 분량을 적게 하는 편이 좋습니다. 그렇지 않으면 학생들은 필기만 하다 설명도 못 듣게 되고 생각을 정리할 시간도 없게 됩니다.
- 칠판 판서 요령
  - 수업시작 전에 칠판을 깨끗이 지웁니다.
  - 왼쪽에서 오른쪽으로 쓰면서 구조적으로 칠판을 사용합니다.
  - 너무 길지 않게 요약 형으로 읽기 좋게 씁니다.
  - 교실의 제일 뒤에 있는 학생도 잘 보일 수 있도록 크게 씁니다.
  - 학생들이 잘 볼 수 있게 칠판에서 조금 비켜서 선다. 판서분량이 많다면 칠판 앞에 서 있는 대신 강의실을 다니는 것도 괜찮습니다.
  - 너무 빠르지 않게 학생들이 충분히 필기할 시간적 여유를 줍니다.
  - Graph는 가급적 정확하게 그리고 모든 graph에는 축을 명기하도록 합니다.
  - Graph, 도형을 그릴 때나 vector, 수식 강조 등에는 색분필을 사용합니다.
- Powerpoint 활용 효과
  - 간단하게 문자와 문장만으로 강의 자료를 구성할 수도 있고, 동화상, 소리, 그래프, 그림 등을 포함시킨 multimedia slide를 만들 수도 있습니다.
  - Powerpoint는 발표용 뿐만 아니라 강의 note와 유인물 작성용으로도 좋으며 만들기 쉽고 저장, 편집, 조합, 자르기 등의 file 활용이 쉽습니다.
  - Powerpoint는 수업내용을 순차적으로 전후 내용을 비교, 반복하며 진행하거나, 짧은 시간에 많은 양의 내용을 발표할 경우, 또는 자세히 부연 설명하는 경우에 유용합니다.
- Powerpoint 사용 시 주의점
  - 그림, clip art 동화상, 소리 등을 활용함으로써 수업의 효과나 학생들의 집중력을 높일 수 있으나 너무 속도가 빠를 수 있어서 학생들이 생각하고 이해할 시간이 부족하게 될 수 있습니다.

Video

기존에 추상적으로 알고 있던 개념이나, 실제 세계 혹은 구체적인 image, 혹은 복잡하고 어려운 실험에 대한 숙달된 조교의 시범 실험을 녹화하여 보여 주면 이해에 크게 도움이 됩니다. 가령 화학수업에서의 위험하거나 힘든 실험의 경우 이 실험을 녹화한 video를 보는 것으로 대체할 수도 있습니다. 효과적으로 video를 수업의 보조매체를 활용하기 위해서 다음을 고려해 보세요.

● Video tape 활용 단계
- 수업 전: 주의집중이나 동기유발, 또는 토의를 위한 주제나 문제점을 제시하는데 사용합니다.
- 수업 중: 내용을 보충하거나 심화하는데 사용합니다. Slow motion이나 멈춤을 이용하여 중요 내용을 강조할 수도 있습니다.
- 수업 후: 시청한 내용에 대해 주제와 관련하여 질문을 하거나 정리해 주고 학생들의 의견을 듣습니다.

● Video tape 활용 방법
- 보여줄 부분의 시간과 내용을 미리 확인합니다.
- Video를 보기 전에 내용을 간단히 설명해 줍니다.
- 학생들이 왜 이 video tape를 봐야 하는지 설명해 줍니다.
- 학생들이 비판적으로 생각하면서 볼 수 있도록 미리 몇 가지 단서나 배경지식을 미리 설명해 줍니다.
- OHP, 판서, 유인물로 video의 중점시청 사항을 제시해주는 것도 좋습니다.
- Video를 보면서 중간 중간에 video를 멈추고 학생들의 생각을 자극할 수 있는 질문을 던져봅니다. 그러나 너무 자주 멈추지는 마세요.
- 시청이 끝난 후 내용에 대해 언급하고 정리하는 시간을 갖거나, 토론을 준비할 수 있게끔 합니다.

2. 연습시간 및 실험시간

가. 연습시간의 운영

연습시간은 수업시간에 배운 내용들에 대한 quiz를 보거나 연습문제 풀이를 함으로서 수업시간에 이해 못한 부분에 대한 재설명을 들을 수 있는 시간도 됩니다. 이때 조교는 학생들에게 지식과 기술을 전달하는 교수자로서 역할을 하게 됩니다. 이러한 연습시간은 이공계열의 학생들에게 이론과 실제를 연결하여 문제를 창의적으로 해결하는 능력을 포함한 종합적인 지적 능력을 연마하고 개발할 수 있는 기회의 시간입니다.

문제 풀이는 이공계열의 기본적이고 과학적 사고의 근간을 이루는 수리적 논리를 바탕으로 연역적, 귀납적 사고를 훈련하는 과정입니다. 따라서 연습시간을 운영하는 수업조교로서 가장 중요한 활동은, 정답을 가르쳐주는 것이 아니라, 다양한 문제풀이 과정을 통해 이론을 이해하고 해답을 이끌어내는 훈련을 시키는 과정이라고 할 수 있습니다.

조교의 활동

- 수업을 운영할 때 지나치게 칠판만 보고 강의 위주로 진행하지 않는지 주의합니다.
  - 가능한 한 많은 학생들과 눈을 마주치며 학생들의 호응을 이끌어 냅니다.
- 풀고자 하는 문제를 칠판에 기술하고 문제를 어떻게 해석하는 지와 문제의 뜻을 먼저 설명합니다.
  - 문제를 다른 표현으로 바꾸어 말하도록 한 후 불분명한 부분을 짚어 줍니다.
  - 구체화하는 방법을 사용하여 문제해결의 단서를 파악하도록 유도합니다.
  - 이 문제는 역사적으로 어느 수학자에 의하여 제기되었다거나, 혹은 대학생 경시대회 문제였다, 등등 문제의 역사적 사실을 이야기 하는 것도 좋습니다.
- 문제를 자원 학생이 풀게 하고, 학생 중에 답을 아는 학생이 없으면 문제를 푸는 과정에서의 key points를 설명하여 hint를 주고 재고할 시간을 줍니다.
- 풀어놓은 문제를 보고 전체적으로 평가하는 질문을 합니다.
  - 학생들이 푼 답안 중에 잘못된 점이 있으면 무엇이 잘못인지를 지적하여 학생들이 스스로 정답을 생각하도록 합니다.
- 조교는 전체의 정답을 얻는 각 단계별로 중요한 key들을 설명하며 정답을 얻어주고 학생 각자의 답과 비교하게 합니다.

- 때때로 '정답'뿐만 아니라 '오답'의 문제풀이도 보여줍니다.
  - 오류를 범하기 쉬운 단계를 지적하고 잘못하면 어떤 결과가 되는지 구체적으로 보게 합니다.
  - 이 방법은 문제풀이의 과정을 완전히 이해했을 경우 시도할 수 있습니다.
- 간단한 것과 복잡한 것 등 다양한 문제를 풀도록 합니다.
  - 교재에 나온 연습문제는 대개 특정 원리, 과정을 사용하면 정답이 나오는 문제이므로 가정, 관련요소에 따라 다양한 답이 나올 수 있는 문제도 풀어보게 합니다.
- 추상개념을 가르칠 때는 일상생활에서 흔히 볼 수 있는 구체적인 예를 활용하여 설명합니다.
- 채점 시에는 정답 여부보다 문제풀이의 과정에 높은 점수를 배정합니다.
  - 문제를 풀어나가는 과정을 몇 단계의 중요한 과정으로 나누고 각 단계에 점수를 배정합니다.
  - 중간 단계에서 계산 실수 등으로 틀렸다고 해도 다음 과정으로 나아가는 방향이 옳다면 부분점수를 줄 수 있습니다.
  - 객관성을 유지하기 위하여 각 단계별 점수와 중간에 틀렸을 경우 다음 단계에 주어질 부분점수를 미리 정해두는 것이 좋습니다.
- 문제풀이에서 잘못된 원리, 과정을 쓴 학생이 있다면 앞으로 비슷한 오류를 어떻게 해결할 수 있는지 알려주어야 합니다.
  - 숙제들의 공통된 오류(예, 혼동된 개념, 빠진 절차 등)를 파악하여 연습시간에 모두에게 설명합니다.
  - 숙제에서 어렵거나 공통적으로 틀린 문제들은 정리하여 교수자에게 알립니다.
- 학업부진 학생에 대해서 관심을 갖습니다.
  - Quiz 채점 등을 통하여 수업을 잘 따라오지 못하거나 quiz 점수 혹은 시험 점수가 낮은 학생들이 누구인지 파악하고 있어야 합니다.
  - 지속적으로 점수가 낮은 학생들은 교수에게 보고하여 개선책을 의논합니다.

학생들의 활동

- 학생들은 직접 하면서 배우므로 학생들이 문제풀이 활동에 직접 참여하게 합니다.
- 비슷한 수준의 약 3–4명의 학생들로 조를 구성하여 group별 활동을 권장합니다.
- 풀이의 각 단계를 칠판에 쓰고 학생들이 개념을 이해하고 있는지 질문들을 던지고 잘못된 점을 스스로 찾아내게 하는 것이 바람직합니다.

나. 실험수업의 운영

실험수업(laboratory course)은 수업시간에 배운 이론이나 설명을 관찰과 조작을 통해 실제적 현상과 연결시켜보는 경험을 직접해보는 수업입니다. 또한 배우는 이론에 대해서 좀 더 생각하고 다른 가능성도 생각할 수 있는 기회와 실제적인 문제들을 해결하는 기회 등을 제공하여 학생들이 비판적 사고력과 같은 높은 수준의 사고기술을 함양하고 창의적인 문제해결 능력을 동시에 키워주는 중요한 학습과정입니다.

조교는 학생들이 실험과정에 적극적으로 참여하도록 안내해 주고, 효과적인 피드백을 통해서 학생들의 학습과정을 도와줄 수 있습니다. 조교는 학생들의 질문에 바로 답을 주기보다는 스스로 문제를 풀어나가면서 생각할 수 있도록 도와주고, 문제를 해결해가는 방법을 배울 수 있도록 지도합니다. 이러한 수업활동을 위해서 조교는 학생들이 자유롭게 물어보고 토론에 참여할 수 있는 분위기를 만들어야 합니다.

조교의 활동

- 실험수업에서 실험조교는 학생들에게 기본적인 실험기법을 가르치고 실험을 도와주는 역할을 하게 됩니다.
- 학생들의 실험의 안전에 특별히 신경을 써야 합니다. 실험장비들은 복잡하여 다루기 어렵고, 경우에 따라서는 위험하기 때문에 고가의 실험기계나 기기 등을 다루는 과정에서 안전수칙 준수는 필수적입니다. 특히 실험시간 전에 항상 그 날의 실험과정에서 주의해야 할 안전 수칙을 반드시 주지하고 실험시간을 지도해야 합니다.
- 실험노트를 정확히 기록하는 습관을 기르도록 지도합니다.
  - 각 전문분야에서의 연구 활동으로 얻게 되는 실험연구의 결과는 전문 연구자들만이 이해할 수 있는 것으로 실험설계 과정에서의 잘못이나 data 처리의 부정행위 등은 일반인들은 물론이고 전문가들도 감지하기가 쉽지 않습니다.
  - 즉, 실험연구의 각 단계를 정해진 절차에 따라 정확히 실행하고, 또 그 결과로 얻어지는 실험 data의 정확한 기록과 처리에 정직성을 지키는 것은 단순히 성적의 문제를 넘어서 연구자로서의 양심과 도덕적, 윤리적 습관에 의존하는 것입니다.
  - 따라서 학생들은 실험수업을 통한 학문적인 역량의 개발과 동시에 장래의 전문 연구자로서 수행하게 될 실험연구에서 철저히 지켜야 할 연구수칙 또는 연구윤리가 있고 이것의 준수는 연구자의 첫 단계에서부터 습관화 되도록 철저히 훈련하는 것이 매우 중요합니다.

실험시간의 시작단계

- 실험시간 시작 전에 미리 칠판에 지난 시간의 실험의 결과를 간단히 요약하여 선수학습의 내용을 상기시킵니다.
- 그날 실험의 간단한 개요를 적고 당일 실시할 실험에 대해서 소개합니다.
- 실험 시작 전에 학생들의 안전 및 실험준비 상태를 점검합니다.
- 실험에 관련된 역사적인 사실을 말해주는 것도 좋습니다.
- 누가 처음 이 실험을 시도했고, 무엇을 했다는 등의 실제적인 사실들을 말해주면 학생들의 동기유발을 촉진시킬 수 있습니다.

실험시간의 진행단계

- 실험 과정이 어렵고 복잡한 경우 조교가 시범(Demonstration) 실험을 하거나 Video를 보여주는 것이 좋습니다.
- 학생들의 진행상황을 점검하고 질문을 받기 위해 실험실 내 곳곳을 돌아다닙니다.
  - 학생이 손들 때를 기다리며 실험실 앞이나 구석에 서있는 수동적 태도에서 벗어나, 먼저 학생들에게 다가가서 “잘 되고 있어요?”라고 물어보고, 학생들이 조교와 친숙해질 수 있도록 분위기를 조성합니다.
- 실험을 통해 학생들이 비판적 사고력 등 사고기술을 함양하고 분석적 능력과 창의적 문제해결의 기본적인 기법을 습득하도록 돕습니다.
  - 학생들의 질문에 정답을 바로 주기보다는 학생들의 비판적 사고(Critical Thinking)를 자극할 수 있는 질문을 던져주어 스스로의 탐구과정을 거쳐서 문제를 해결하는 방법을 찾아 해결하도록 유도합니다. 예를 들면 “이 단계에서 왜 이 실험을 할까?”, “이 단계가 틀리면 결과가 어떻게 될까?” 등과 같이 사고를 자극할 수 있는 질문을 해보는 것도 좋습니다.
- 질문의 답을 모를 때 아는 척 하지 않습니다.
  - 모르는 답은 다음 시간까지 책에서 찾아보거나 다른 조교 혹은 교수에게 물어보고 답을 찾은 후 학생에게 말해줍니다.
  - 학생에게 답을 말해줄 때 어떻게 답을 찾았는지를 말해줍니다. 이와 같이 답을 찾는 과정에 대한 설명은 학생이 스스로 답을 찾는 방법을 배우는 좋은 기회가 됩니다.
- 시간 낭비를 줄이고 실험을 효율적으로 진행할 수 있도록 도와줍니다.
  - 이를 위해서는 학생들의 진행과정을 자주 확인하는 것이 바람직합니다.
  - 가령 시간이 쫓기는 학생들이 실험기구나 재료를 찾을 때 그 위치를 알려주거나, “이 과

정을 먼저 하기보다는 A실험을 먼저하고 B실험을 하는 것이 좋다." 등의 실험순서에 조언을 줍니다.

- 학생들의 진행 속도에 맞춥니다.
  - 대개의 실험수업 시간은 짧고 학생들은 결국 시간에 맞추어 실험을 못 끝내기 쉽습니다.
  - 조교는 실험수업 중간 중간에 진행된 시간을 알려줍니다.
  - 실험을 일찍 끝낼 경우 다시 복습하게 하고 다른 질문을 하거나 다른 사람과 실험결과 등에 대해 토의해보도록 합니다.
  - 학생들의 수준 차이가 클 경우, 일단 교재에 나온 내용을 중심으로 설명한 후 잘 이해하지 못하는 학생에게는 실험을 하는 도중에 개별적으로 설명해 줍니다.
- 잘못된 결과라도 그 결과를 제대로 해석하여 해결할 수 있는 방법을 찾아낼 수 있도록 유도합니다.
  - 대부분의 학생들은 실수를 통해서 배우게 된다는 것을 알려주고 자신감을 가지고 실험을 시도하도록 격려합니다.
  - 잘못된 실험의 기록이라도 훼손하지 말고 반드시 보존하도록 지도합니다.
- 학생들끼리 실험과정이나 결과에 대해서 토의를 많이 하도록 유도합니다.
  - 토의와 협동은 실험과정에서 길러야 할 기본적인 소양입니다. 이 때 조교는 토의에 직접 참여하기보다는 조언자 혹은 촉매자로서의 역할을 수행합니다.

실험시간의 정리단계

- 실험실 및 실험기기, 도구 등을 마무리 후 깨끗하게 정리정돈 하도록 지도합니다.
- 실험에 대한 이론을 뒷받침할 수 있는 참고문헌을 적극 이용할 수 있도록 장려합니다

SKKU Teaching Assistant Guide

3. 교실 밖에서의 조교활동

가. 면담시간 (Office Hour)

면담시간은 학생들이 수업시간에는 하지 못했던 질문이나 의견을 보다 편하게 말할 수 있고 학생들이 가진 문제가 무엇인지, 어떻게 공부하고 있는지 등에 대해 개별적으로 알 수 있는 기회로서 가르치는 경험의 일부가 되는 중요한 시간입니다. 조교는 자신의 학업과 병행하여 조교 활동을 수행해야 하므로 수업시간과 면담시간에 대한 적절한 시간관리가 중요합니다. 면담시간은 학기 시작 전에 대략적으로 정해지지만, 학기 시작 첫 시간에 학생들과 일정이 맞는지 확인합니다.

면담시간의 운영

- 학생들의 수업과 겹치지 않는 시간으로 면담시간을 정해서 학생들에게 알리고, 조교는 반드시 그 시간을 지켜야 합니다.
- 학생들이 면담시간에 언제라도 찾아와서 수업에서 겪는 어려움이나 질문, 수업에서는 다루지 않았던 issue들을 함께 나눌 수 있다는 점을 강조합니다.
- Quiz나 과제용 문제들과 답들을 조교실 문 밖에 게시합니다.
- Quiz의 답이나 과제물들에 대한 feedback을 주면서 "이 점에 대해 더 알고 싶으면 office hour에 찾아오세요."라는 말을 더 적어줍니다.
- 수업시간에 조금 일찍 들어가거나 조금 늦게 나오면서 학생들과 이야기를 나누면 서먹한 관계가 쉽게 풀어지고 면담시간에 학생들이 망설이지 않고 찾아오게 하는데 도움이 됩니다.
- 면담시간에 찾아온 학생들이 조교가 다른 일로 너무 바쁘다거나 급하다는 인상을 받지 않도록 노력하여 학생들이 방문했을 때 환영 받고 있다는 느낌을 가질 수 있도록 합니다.
  - 하던 일을 한 쪽으로 치우고 교재, Note, 자료 등은 함께 보며 이야기할 수 있도록 자리를 배치합니다.
  - 찾아온 학생의 이름을 불러주어 편안한 분위기를 만듭니다
- 면담시간에 이외에도 e-mail이나 전자게시판 등을 이용하도록 권유합니다.
  - 개인 Blog, Twitter, 혹은 분반 Homepage의 게시판을 활용하여 글로써 면담을 대신하는 방법도 고려할 수 있습니다.

면담의 진행

- 학생들의 이야기를 진지하고 주의 깊게 들어주는 자세가 필요합니다.
- 조교의 역할은 가급적 학생이 문제를 스스로 해결해가도록 돕는 것입니다.
- 학생이 성적에 대해 불만스러워 하면 시간관리나 학습방법에 대한 도움을 줍니다.
- 교수의 본 강의에 대해 애로사항을 이야기하는 경우 한계를 긋고 듣도록 합니다.
  - 조교가 관여하거나 변경할 수 없는 사항(예, 담당교수 강의)에 대한 불만을 이야기할 때 이에 동조하면 조교로서의 권위를 유지하기 어렵습니다.
  - 학생의 학습에 어떤 문제가 있는지, 이를 어떻게 해결할 수 있을지에 초점을 맞춥니다.
- 조교가 감당할 수 없는 문제에 대해서는 적절한 도움을 줄 수 있는 전문가를 찾아가도록 안내해 줍니다.
- 학사행정에 관한 문제, 전문가의 상담을 필요로 하는 문제, 학습장애에 관한 해결 등 전문가의 안내가 필요하다고 판단될 경우에는 해당 교직원, 학생상담센터, 교육개발센터 등을 방문하여 문제를 해결하도록 조언해 줍니다.

나. 채점하기(Grading)

채점(Grading)은 학생들의 학습활동이 교수자가 의도한 목표에 어느 정도를 부합했는지에 대한 평가활동을 구성하는 하나의 요소입니다. 시험 성적은 학부생들에게 현실적으로 인생의 기록으로 남는 심각한 걱정거리입니다. 따라서 채점은 표준화되고 객관적인 기준에 의하여 지적인 발전을 측정하려는 노력에 따라 공정하게 이루어져야 하며, 채점자의 주관성이 최대한 배제된 채 일관성 있게 이루어져야 합니다.

주관식 채점

일반적으로 주관식 시험의 채점은 모든 답안들을 분별력을 잃지 않고 처음부터 끝까지 일관성을 유지하면서 읽고 채점하는 것이 쉽지 않아 신뢰도가 떨어집니다. 주관식 시험의 채점은 같은 답안도 채점자에 따라 점수가 다를 뿐만 아니라, 같은 채점자도 시간의 흐름에 따라 채점기준이 일관적이지 못할 수 있기 때문입니다. 또한 채점자는 시험자의 필체, 잉크 색깔, 띄어쓰기 등 외향적인 요소에도 영향을 받습니다. 응시자에 대해서 개인적으로 알고 있을 경우, 그 학생에 대해 가진 인상 등이 모두 채점에 영향을 미치게

됩니다. 따라서 채점자는 분별력을 잃지 않고 모든 답안을 일관성 있게 읽고 평가하도록 주의를 기울여야 합니다.

- 모범 답안과 채점 기준표를 작성합니다.
- 가급적이면 채점이 완전히 끝날 때까지는 답안지 표면을 가린다든지, 학번만을 쓰게 한다든지 하여 학생의 신분에 영향을 받지 않도록 하는 것이 좋습니다.
- 문제가 2개 이상 있으면 학생 별로 하기 보다는 문제 별로 따로따로 채점하는 것이 좋습니다.
- 각 문제의 채점을 시작하기 전 몇 개의 답안지를 대충 훑어보고 미리 만들었던 모범 답안을 수정해야 할 지를 결정합니다.
  - 학생들이 문제의 뜻을 잘못 이해하고 있거나 비정상적으로 성적이 높거나 낮으면 이러한 점을 감안 채점 기준을 약간 변경하는 것이 좋습니다. 특히 불분명했거나 약간 변칙적인 강의에 의한 실수들이 있다면 채점기준을 바꾸는 합당한 이유가 됩니다.
  - 모범 답안과 다르더라도 문제에 대해 합당한 해석들은 허용할 수 있어야 할 것입니다. 문법이나 맞춤법, 철자, 띄어쓰기를 채점코자 하는 시험이 아닌 이상 이런 것들은 무시하고 정확성이나 완비성에 초점을 두어야 할 것입니다.
- 학생들이 자신의 약점을 알게 하고 그들의 학습을 돕기 위하여 채점 시 답안지에 짧은 comment를 남기는 것은 매우 중요합니다. 즉, 필수적인 말이나 수식이 빠졌거나 문제와 무관한 말이 포함되어 있거나, 또는 논리적으로 옳지 않은 부분들을 지적하고 그로 인한 감점을 주면 반드시 그 감점 원인을 명시합니다.
  - 채점된 답안을 돌려주고 모범 답안을 함께 공고함으로써 학생들은 그들이 돌려받은 점수에 대해 보다 더 이해하게 되고 결국 채점의 이의제기를 예방할 수 있습니다.

보고서 채점

과제제출에 대한 명확한 규칙을 세우는 것이 필요합니다. 특히 채점이 끝나서 되돌려 준 시간 이후에 제출된 과제에 대해서는 '0'점 처리한다는 규칙은 교수와의 상의 하에 엄격히 적용하는 것이 좋습니다. 또한 다음 과제가 제출되는 날에 이전 과제에 대한 채점을 마쳐서 되돌려주는 것은 이러한 규칙에 힘을 실어줍니다.

- 보고서의 내용, 조직적 나열, 형태에 의해 평가 방법을 미리 학생들에게 공지합니다.
- 보고서를 채점할 때는 학생이 잘못 쓴 내용에 대하여는 다음 기회에 더 잘할 수 있도록 충분한 설명을 여백이나 뒷면 또는 별첨에 읽기 쉽게 지적을 해주어야 합니다.
- 많은 학생들에게 같은 지적을 해야 할 때는 전체에게 유인물을 배포하는 것이 좋습니다.
- 학생들이 처음의 초안과 마지막 결과 보고서를 두 번 쓰게 하는 경우도 있습니다. 이때는 첫 번째 초안에서는 내용, 조직적 배열, 형태에 대한 건설적인 지적을 해줌으로써 결과를 얻기까지의 과정을 알려주고, 두 번째의 결과에서 채점을 합니다.

채점 시 유의 사항

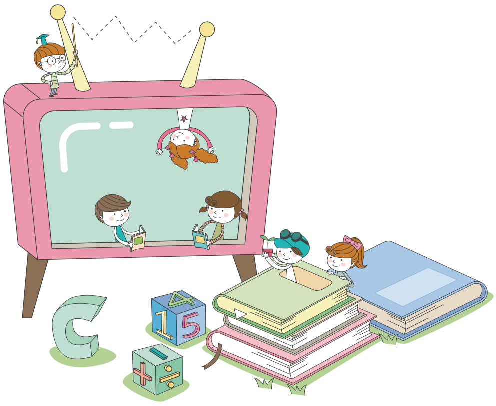
- 너무 피곤하거나 집중하기 어려운 경우에는 채점하지 말도록 합니다. 이런 경우 일관성 있게 채점하기 어려울 뿐만 아니라 feedback의 내용도 불명확하기 쉽습니다.
- 답지에 comment를 적을 때에는 애매모호한 표현이나 약어를 피해야 합니다.
- Comment는 채점 기준에 나타난 사항을 중심으로 중요한 2–3가지를 적습니다. 너무 많이 제시하는 경우 학생들이 각각의 중요성을 가볍게 생각할 수 있습니다.
- 보고서 혹은 답안지에 대한 전반적인 comment를 적습니다. 특히 실험보고서나 project와 같이 채점기준이 복잡한 경우 어떤 점이 잘 되었고 어떤 점이 향상되어야 할 것인지를 명시합니다.

채점 후 분석

- 성적 분포도를 포함한 완전한 성적 기록을 잘 보관합니다. 성적 기록에 대한 File 뿐아니라 최근 성적에 대한 hard copy를 항상 보관하는 것이 좋습니다.
- 지나간 시험 문제들은 다음 기회에 복습용이나 숙제용으로 사용하거나 차후에 배포하기 위하여 잘 보관합니다.
- 학생의 점수 Pattern이 있는지 파악합니다.
  - 시험의 경우 각 문제에 대한 점수를 도표화하여서 학생이 어떤 부분에 약한지, 어떤 문제를 해결하는 데 어려움을 겪는지 파악하면 담당교수님의 수업진행에 크게 도움이 됩니다.
  - 학생들이 실수를 자주 하는 부분에 대해서는 정리해서 유인물로 나눠주거나 담당 교수자에게 알려 다시 설명해주게 하는 것이 좋습니다.

채점 방법

- 틀린 곳에 X표나 밑줄을 긋고 −2를 표시하여 만점에서 그 점수들을 빼는 방법과 맞은 곳에다 +2점 등을 표시하여 합산 점수를 내는 방법이 있습니다. 두 방법 모두 장단점이 있습니다.
  - 맞는 곳에 점수를 주는 방법은 잘된 점을 강조하고 옳은 점만 인정되기 때문에 보다 긍정적으로 받아들일 수 있습니다.
  - 틀린 부분에서 점수를 제하는 방법은 모자라거나 틀린 점에 초점이 맞추어지기 때문에 학생들이 야단맞은 기분을 느낄 수 있습니다.
  - 그러나 하나의 문제를 푸는 과정을 몇 단계로 나누어 부분 점수를 주는 공대 수업의 숙제들의 경우 서술하는 것이 아니라 주어진 문제의 개념의 이해도와 풀이방법이나 과정을 check하게 됨으로써 학생에게 어느 단계에서 틀렸는지를 알려주는 (−)채점이 효과적이며, 조교가 채점하는데 있어서도 (−)채점이 효과적일 수 있습니다.
- 실험 수업의 경우에는 ‘보고서’나 ‘실험태도’ 부분을 평가할 때 성공적인 결과를 보인 점에 대해서 (+)채점을 한다면 학생들에게 긍정적인 강화를 줄 수 있습니다.



SKKU
Teaching
Assistant
Guide

Ⅱ Teaching Assistant가 알아야할 행정사항

1. 주요 학사일정

년도	월 / 일	학사내용
2014	3.1(토)	2014학년도/1학기 개시일
2014	3.3(월)	1학기 개강
2014	3.3(월)~3.7(금)	수강신청 확인/변경
2014	3.3(월)~3.6(목)	학부생 조기졸업 신청/대학원생(석박사통합과정) 조기수료 신청
2014	3.4(화)~3.6(목)	추가등록
2014	3.4(화)~3.7(금)	대학원생 논문제출자격시험 응시(면제) 신청
2014	3.10(월)~3.12(수)	학부생 학점포기 신청
2014	3.11(화)~3.13(목)	최종등록
2014	3.17(월)	학부생 학점포기 성적 반영
2014	3.19(수)~3.21(금)	학부생 수강철회 신청
2014	3.21(금)	입대휴학자 제대복학 기한(수업일수 3/16)
2014	3.27(목)	학부생 수강철회/재수강 성적 반영
2014	3.30(일)	(학기 개시 후 30일)
2014	4.7(월)~4.11(금)	대학원생 학위과정 변경 신청(석사 → 석박사통합과정)
2014	4.14(월)~5.28(수)	학부생 및 석사과정생 2학기 석박연계트랙장학생 추천
2014	4.21(월)~4.25(금)	1학기 중간시험
2014	4.21(월)~5.2(금)	1학기 중간강의평가
2014	4.22(화)~4.30(수)	대학원생 학위논문 예비 · 본심사 신청
2014	4.25(금)	(수업일수 8/16)
2014	4.25(금)	등록금 분할납부자 2차분 납부기한
2014	4.28(월)~5.2(금)	1학기 중간시험 성적공시
2014	4.29(화)	(학기 개시 후 60일)
2014	5.21(수)~5.29(목)	학부생 졸업논문 제출

년도	월 / 일	학사내용
2014	5.26(월)~5.30(금)	학부생 2학기 장학금 신청(1차)
2014	5.29(목)	(학기 개시 후 90일)
2014	5.30(금)	(수업일수 13/16)
2014	6.2(월)~6.13(금)	1학기 기말강의평가
2014	6.2(월)~6.20(금)	군입대자 인정학점 신청가능 입대일
2014	6.9(월)~6.18(수)	학부생 2학기 학석사연계과정 신청
2014	6.16(월)~6.20(금)	1학기 기말시험
2014	6.16(월)~6.27(금)	1학기 성적입력
2014	6.20(금)	1학기 종강 (수업일수 16/16)
2014	6.23(토)~8.31(일)	여름방학
2014	6.23(월)~	여름 계절수업 시작
2014	6.23(월)~6.27(금)	학부생 2학기 장학금 신청(2차)
2014	6.26(목)~7.2(수)	1학기 성적공시
2014	6.27(금)	대학원 학위논문 심사결과보고서 제출기한
2014	6.30(월)	2014년 8월 졸업예정 학부생 3품인증 취득증빙 제출기한
2014	7.3(목)~7.4(금)	1학기 성적확정
2014	7.7(월)~7.11(금)	휴학, 복학, 재입학 신청
2014	7.15(화)~7.21(월)	학부생 복수전공(교직복수전공 포함) 신청
2014	7.18(금)	2014년 8월 학위취득예정 대학원생 학위논문인쇄본 제출기한
2014	8.4(월)~8.20(수)	복학생/재입학생 2학기 수강신청
2014	8.18(월)~8.22(금)	2학기 등록(1차)
2014	8.25(월)	2013학년도 후기 학위수여식
2014	8.31(일)	여름방학 종료
2014	9.1(월)	2014학년도 2학기 학기 개시일 / 2학기 개강
2014	9.1(월)~9.5(금)	수강신청 확인/변경
2014	9.1(월)~9.4(목)	학부생 조기졸업 신청/대학원생(석박사통합과정) 조기수료 신청
2014	9.2(화)~9.4(목)	추가등록
2014	9.2(화)~9.5(금)	대학원생 논문제출자격시험 응시(면제) 신청
2014	9.11(목)~9.12(금)	최종등록
2014	9.15(월)~9.17(수)	학부생 학점포기 신청
2014	9.19(월)	입대휴학자 제대복학 기한(수업일수 3/16)
2014	9.22(월)	학부생 학점포기 성적 반영

년도	월 / 일	학사내용
2014	9.22(월)~9.24(수)	학부생 수강철회 신청
2014	9.30(월)	(학기 개시 후 30일)
2014	10.1(수)	학부생 수강철회/재수강 성적 반영
2014	10.6(월)~10.10(금)	대학원생 학위과정 변경 신청(석사 → 석박사통합과정)
2014	10.13(월)~11.26(수)	학부생 및 석사과정생 2학기 석박연계트랙장학생 추천
2014	10.20(월)~10.24(금)	2학기 중간시험
2014	10.20(월)~10.31(금)	2학기 중간강의평가
2014	10.21(화)~10.29(수)	대학원생 학위논문 예비 · 본심사 신청
2014	10.24(금)	(수업일수 8/16)
2014	10.24(금)	등록금 분할납부자 2차분 납부기한
2014	10.27(월)~10.31(금)	2학기 중간시험 성적공시
2014	10.30(수)	(학기 개시 후 60일)
2014	11.10(월)~11.14(금)	학부생 교직과정 신청
2014	11.19(수)~11.27(목)	학부생 졸업논문 제출
2014	11.24(월)~11.28(금)	학부생 2015학년도 1학기 장학금 신청(1차)
2014	11.29(금)	(학기 개시 후 90일)
2014	12.1(월)~12.12(금)	2학기 기말강의평가
2014	12.1(월)~12.19(금)	군입대자 인정학점 신청가능 입대일
2014	12.8(월)~12.17(수)	학부생 2015학년도 1학기 학석사연계과정 신청
2014	12.15(월)~12.19(금)	2학기 기말시험
2014	12.15(월)~12.26(금)	2학기 성적입력
2014	12.19(금)	2학기 종강 (수업일수 16/16)
2014	12.20(토)~ 2015.2.28(금)	겨울방학
2014	12.22(월)~	겨울 계절수업 시작
2014	12.22(월)~12.26(금)	학부생 2015학년도 1학기 장학금 신청(2차)
2014/ 2015	12.26(금)~ 2015.1.2(금)	2학기 성적공시
2014	12.26(금)	대학원 학위논문 심사결과보고서 제출기한
2014	12.31(수)	2015년 2월 졸업예정 학부생 3품인증 취득증빙 제출기한
2015	1.5(월)~1.6(화)	2학기 성적확정
2015	1.5(월)~1.9(금)	휴학, 복학, 재입학 신청

년도	월 / 일	학사내용
2015	1.13(화)~1.19(월)	학부생 복수전공(교직복수전공 포함) 신청
2015	1.16(금)	2015년 2월 학위취득예정 대학원생 학위논문인쇄본 제출기한
2015	2.16(월)~2.25(수)	2015학년도 1학기 등록
2015	2.25(화)	2014학년도 전기 학위수여식
2015	2.28(금)	겨울방학 종료

2. Teaching Assistant가 알아야 할 학칙

가. 성적평가 관련 조항

● 성균관대학교학칙 시행세칙(학사과정) 제22조(교과목의 재수강)

제22조(교과목의 재수강) ①기이수한 교과목 중 취득 성적이 C+~F인 과목은 최초 수강후 4학기이내에 1회에 한하여 재수강할 수 있다. 다만, 재수강은 학수번호가 동일한 과목이 개설된 경우에 한하며, 학기당 2과목을 초과할 수 없다.
②재수강한 교과목의 성적은 B+를 초과할 수 없으며, 기취득 성적은 재수강신청이 확정됨과 동시에 취소된다. 다만, 재수강 성적이 과락(F)일 경우에는 기취득한 성적을 인정한다.
③재수강으로 기취득한 성적이 취소되어 해당학기 성적 평점평균이 변하여도 변동전 성적에 의하여 이루어진 어떠한 조치에도 소급하여 영향을 미치지 아니한다.

● 성균관대학교학칙 시행세칙(학사과정) 제23조(성적평가)

제23조(성적평가) ①성적평가는 상대평가를 원칙으로 하며 이 경우 성적등급별 분포는 수강인원을 기준으로 하여 A등급(A+ · A)은 30퍼센트 이내이며, A등급(A+ · A)과 B등급(B+ · B)의 합은 65퍼센트 이내로 한다. 그러나 전공일반과목의 경우는 A등급은 40퍼센트 이내, A등급과 B등급의 합은 75퍼센트 이내로 한다. 다만, 대학원과정생과 교환학생, 정부초청장학생, 외국정부지원장학생은 이 수강인원과 상대평가 대상에서 제외한다.

②제1항에도 불구하고 다음 각 호의 1에 해당하는 경우 동 분포비율을 적용하지 아니할 수 있다.

1. 수강인원이 19명 이하인 과목, 대학장이 인정하는 국제어수업 과목, 교직과목, 군사학, 실험실습과목, 실기과목, 약학대학 · 의과대학 · 반도체시스템공학과 · 글로벌경영학과 · 글로벌경제학과 · 소프트웨어학과 · 글로벌리더학부의 전공과목, 군위탁생과목, 수준별 교육에 의한 고급 교양기초과목, 반도체시스템공학과 · 글로벌경영학과 · 글로벌경제학과 · 소프트웨어학과 · 글로벌리더학부 학생들을 대상으로 별도 개설된 교양기초과목(이 경우에도 A등급은 50퍼센트 이내, A등급과 B등급의 합은 90퍼센트 이내로 함)

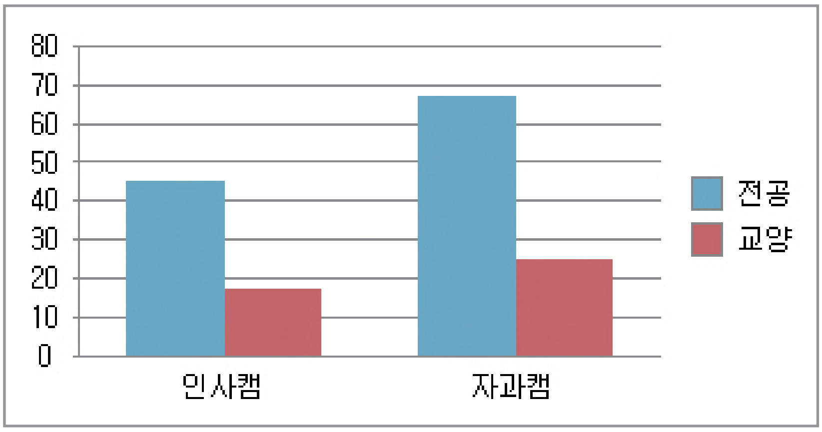
SKKU
Teaching
Assistant
Guide

Ⅲ 선배들이 말하는 Teaching Assistant 역할

1. 설문에 참여한 선배 Teaching Assistants

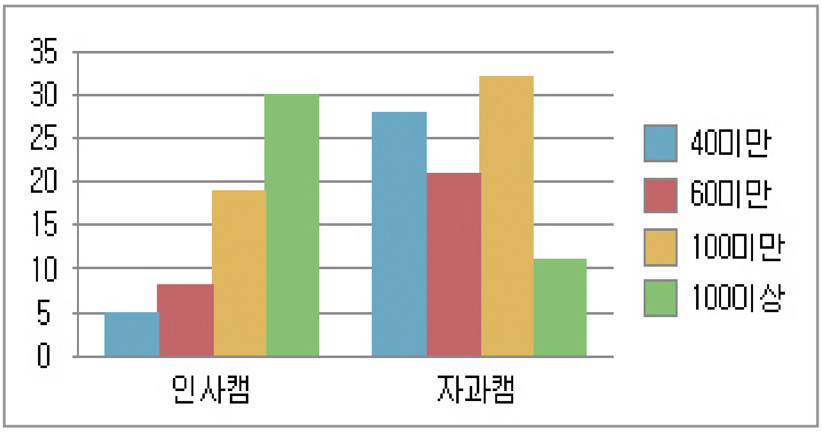
2013학년도 1학기 TA 유경험자 365명을 대상으로 TA활동에 대한 실제적인 의견을 듣고자 2013년 8월 12일부터 8월 20일까지 구글 드라이브를 통해 설문조사를 실시하였고 이 가운데 154명이 응답을 하였습니다. 설문에 참여한 TA 유경험자 중 대학원생이 151명으로 전체의 98.05%를 차지하였고 학부생도 3명이 참여하였습니다.

설문에 응답한 선배 TA가 활동하였던 교과목별로 구분하여 참여자를 살펴보면, 전공과목에서 활동했던 TA가 112명으로 전체 154명의 72.73%를 차지하였고, 인문사회캠퍼스 과목에서 활동했던 TA가 62명으로 40%, 자연과학캠퍼스 과목에서 활동했던 TA가 92명으로 60%를 차지하였습니다.



구분	인사캠	자과캠	합계
전공	45	67	112
교양	17	25	42
합계	62	92	154

수업의 크기별로 구분하여 설문에 응답한 선배 TA들의 분포를 살펴보면, 인문사회캠퍼스 응답자는 100명 이상 수강하는 수업에서 활동한 TA가 30명(48.4%)으로 가장 많았고 자연과학캠퍼스는 수강생이 60명에서 100명 사이인 수업에서 활동한 TA가 32명(34.8%)으로 가장 많았습니다.

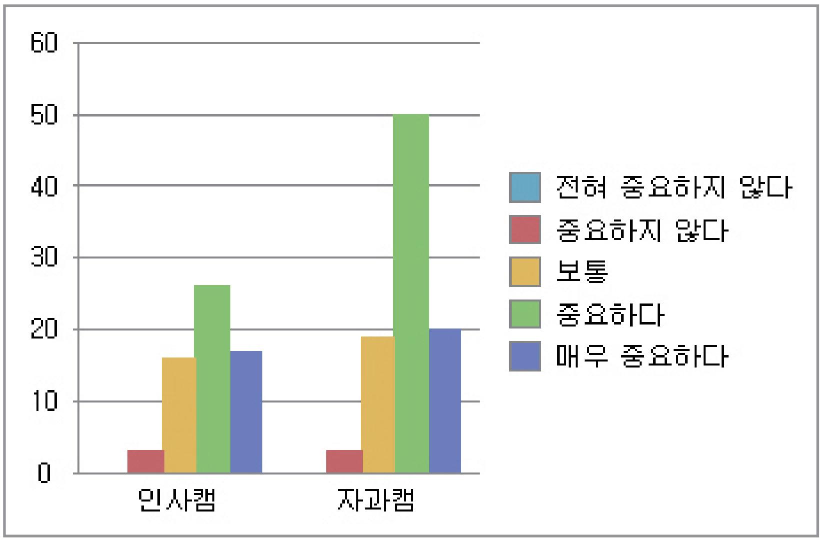


구분	인사캠	자과캠	합계
40미만	5	28	33
60미만	8	21	29
100미만	19	32	51
1000미만	30	11	41
합계	62	92	154

2. 교수전략별 중요도에 대한 인식

가. 학생 개개인의 요구를 공감하고 수용하는 태도

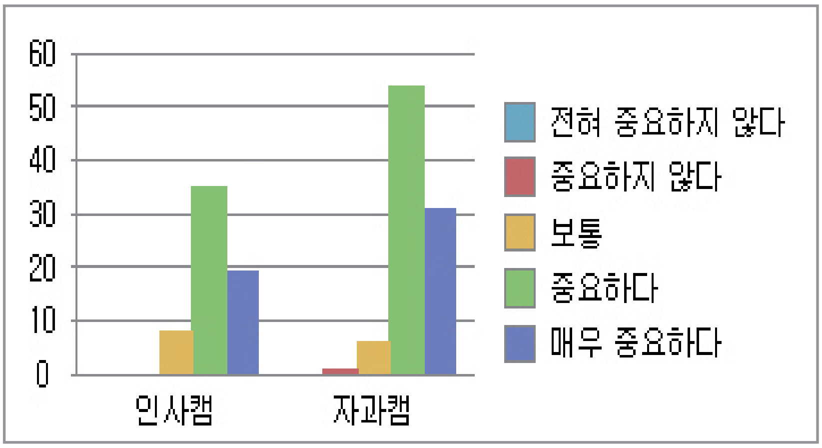
TA로서 학생 개개인의 요구를 공감하고 수용하는 태도의 중요 정도를 묻는 질문에 대해, 인문사회캠퍼스 선배 TA들은 '중요하다'와 '매우 중요하다'로 응답한 학생이 각각 26명, 17명으로 절반 이상인 69.4%를 차지하였고, 자연과학캠퍼스 선배 TA들은 '중요하다'와 '매우 중요하다'로 응답한 학생이 각각 50명, 20명으로 절반 이상인 76.1%를 차지하여 전체적으로 중요하다고 인식하는 것으로 나타났습니다.



구분	인사캠	자과캠	합계
전혀 중요하지 않다	0	0	0
중요하지 않다	3	3	6
보통	16	19	35
중요하다	26	50	76
매우 중요하다	17	20	37
합계	62	92	154

나. 강의 내용에 대한 폭넓은 지식

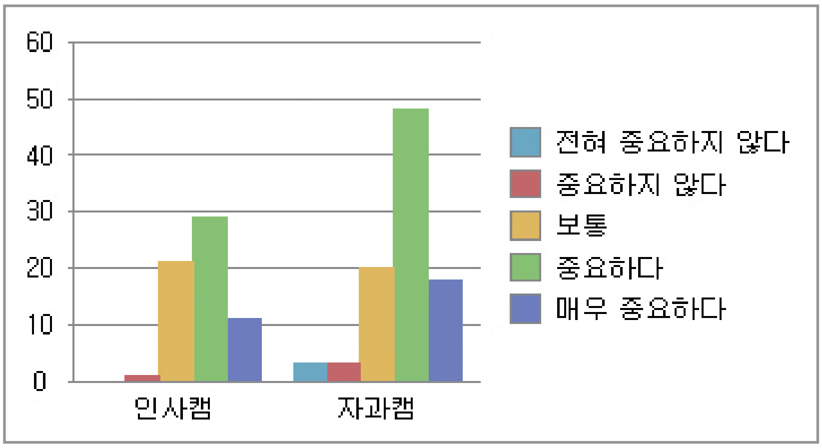
TA로서 강의 내용에 대한 폭넓은 지식의 중요 정도를 묻는 질문에 대해, 인문사회캠퍼스 선배 TA들은 '중요하다'와 '매우 중요하다'로 응답한 학생이 각각 35명, 19명으로 전체의 87.1%를 차지하였고, 자연과학캠퍼스 TA들은 '중요하다'와 '매우 중요하다'로 응답한 학생이 각각 54명, 31명으로 전체의 92.4%로서 매우 높은 비중을 차지하여, 다른 교수전략과 비교했을 때 가장 중요하다고 인식하는 것으로 나타났습니다.



구분	인사캠	자과캠	합계
전혀 중요하지 않다	0	0	0
중요하지 않다	0	1	1
보통	8	6	14
중요하다	35	54	89
매우 중요하다	19	31	50
합계	62	92	154

다. 다양한 학습자료 제공과 학습전략 안내

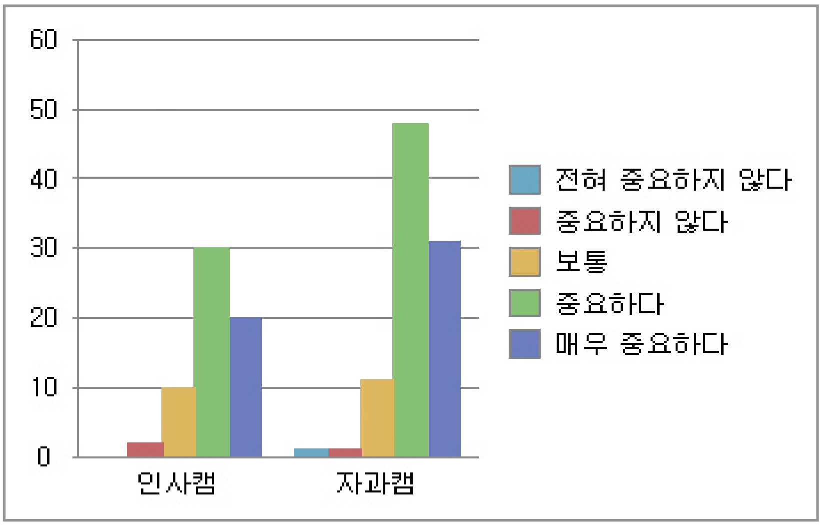
TA로서 '다양한 학습자료의 제공과 학습전략의 안내'의 중요 정도를 묻는 질문에 대해, 인문사회캠퍼스 선배 TA들은 '중요하다'와 '매우 중요하다'로 응답한 학생이 각각 29명, 11명으로 전체의 64.5%를 차지하였고, 자연과학캠퍼스 TA들은 '중요하다'와 '매우 중요하다'로 응답한 학생이 각각 48명, 18명으로 전체의 71.7%를 차지하여 자연과학캠퍼스 TA들이 더 중요하다고 인식하는 것으로 나타났습니다.



구분	인사캠	자과캠	합계
전혀 중요하지 않다	0	3	3
중요하지 않다	1	3	4
보통	21	20	41
중요하다	29	48	77
매우 중요하다	11	18	29
합계	62	92	154

라. 시험, 과제 등의 학습결과를 평가하고 건설적으로 피드백하는 능력

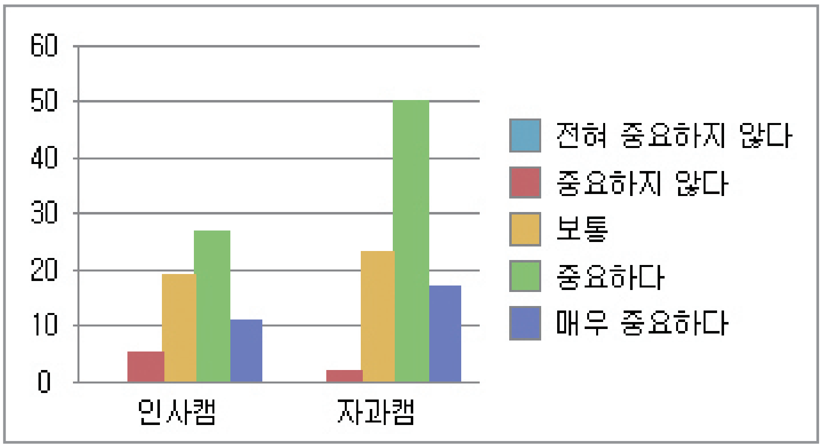
TA로서 '시험, 과제 등의 학습결과를 평가하고 건설적으로 피드백하는 능력'의 중요 정도를 묻는 질문에 대해, 인문사회캠퍼스 선배 TA들은 '중요하다'와 '매우 중요하다'로 응답한 학생이 각각 30명, 20명으로 전체의 80.6%를 차지하였고, 자연과학캠퍼스 TA들은 '중요하다'와 '매우 중요하다'로 응답한 학생이 각각 48명, 31명으로 전체의 85.9%를 차지하여 자연과학캠퍼스 TA들이 더 중요하다고 인식하는 것으로 나타났습니다.



구분	인사캠	자과캠	합계
전혀 중요하지 않다	0	1	1
중요하지 않다	2	1	3
보통	10	11	21
중요하다	30	48	78
매우 중요하다	20	31	51
합계	62	92	154

마. 토론수업, 프로젝트수업 등 수업기법에 대한 이해와 코칭스킬

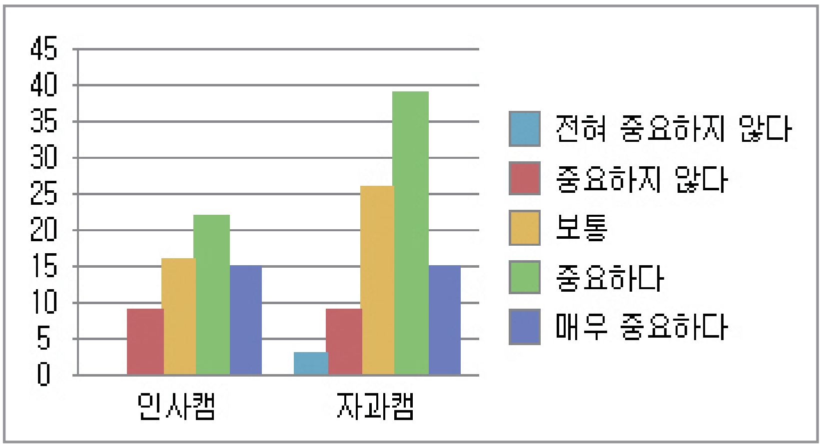
TA로서 '토론수업, 프로젝트수업 등 수업기법에 대한 이해와 코칭스킬'의 중요 정도를 묻는 질문에 대해, 인문사회캠퍼스 선배 TA들은 '중요하다'와 '매우 중요하다'로 응답한 학생이 각각 27명, 11명으로 전체의 61.3%를 차지하였고 자연과학캠퍼스 TA들은 '중요하다'와 '매우 중요하다'로 응답한 학생이 각각 50명, 17명으로 전체의 72.8%를 차지하여 자연과학캠퍼스 TA들이 더 중요하다고 인식하는 것으로 나타났습니다.



구분	인사캠	자과캠	합계
전혀 중요하지 않다	0	0	0
중요하지 않다	5	2	7
보통	19	23	42
중요하다	27	50	77
매우 중요하다	11	17	28
합계	62	92	154

바. 시청각기자재, 컴퓨터, 이러닝시스템 활용능력

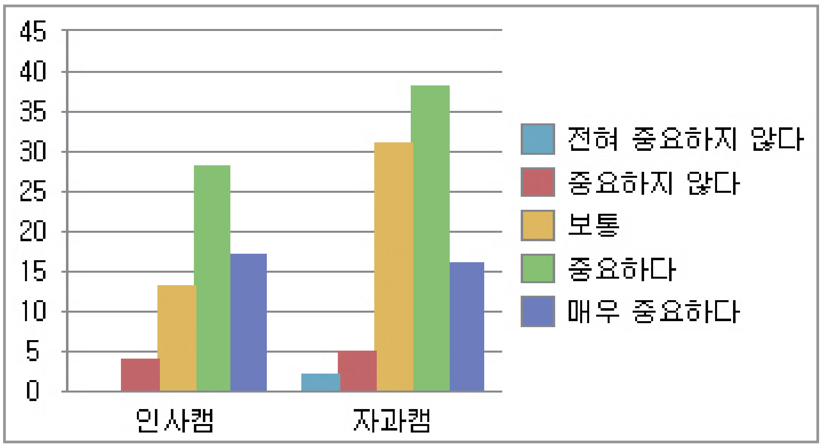
TA로서 '시청각기자재, 컴퓨터, 이러닝시스템 활용능력'의 중요 정도를 묻는 질문에 대해, 인문사회캠퍼스 선배 TA들은 '중요하다'와 '매우 중요하다'로 응답한 학생이 각각 22명, 15명으로 전체의 59.7%를 차지하였고, 자연과학캠퍼스 TA들은 '중요하다'와 '매우 중요하다'로 응답한 학생이 각각 39명, 15명으로 전체의 58.7%를 차지하여 전반적으로 절반 정도의 응답자가 중요하다고 인식하여 다른 TA 교수전략과 비교했을 때 중요도를 낮게 인식하는 것으로 나타났습니다.



구분	인사캠	자과캠	합계
전혀 중요하지 않다	0	3	3
중요하지 않다	9	9	18
보통	16	26	42
중요하다	22	39	61
매우 중요하다	15	15	30
합계	62	92	154

사. 교육지원 업무와 관련된 행정사항 이해와 준수

TA로서 '교육지원 업무와 관련된 행정사항 이해와 준수'의 중요 정도를 묻는 질문에 대해, 인문사회캠퍼스 선배 TA들은 '중요하다'와 '매우 중요하다'로 응답한 학생이 각각 28명, 17명으로 전체의 72.6%를 차지하였고, 자연과학캠퍼스 TA들은 '중요하다'와 '매우 중요하다'로 응답한 학생이 각각 38명, 16명으로 전체의 58.7%를 차지하였습니다. 이 결과는 인문사회캠퍼스 TA가 자연과학캠퍼스 TA에 비해 앞서 제시했던 다른 교수전략보다 '교육지원 업무와 관련된 행정사항 이해와 준수'를 훨씬 더 중요하게 인식한다는 특징을 보여주었습니다.



구분	인사캠	자과캠	합계
전혀 중요하지 않다	0	2	2
중요하지 않다	4	5	9
보통	13	31	44
중요하다	28	38	66
매우 중요하다	17	16	33
합계	62	92	154

3. 선배 Teaching Assistants가 덧붙이는 이야기

가. TA로서 수행하였던 또다른 활동들[2)]

인문사회캠퍼스

- 수업지원활동
  - 보조자료 작성 및 업로드
  - 수업 기자재 준비, 출석부 정리
  - Q&A게시판에 올라오는 질문내용에 대한 답변
  - 블렌디드 및 원격수업 준비 등 교육기자재 준비
  - 파워포인트 발표지도

- 수업지원 외 학습지원활동
  - 하위 성적 그룹 추가 지도
  - 그룹 프로젝트 주제 설정 및 전체적인 방향 코칭
  - 학생들의 애로사항을 교강사에게 전달하는 역할
  - 교수님과의 상담일정 조절

- 평가관련 활동
  - 중간, 기말시험 감독
  - 중간 기말 시험 후 학생들 답안지 확인 및 지원
  - 리포트 제출여부 체크

자연과학캠퍼스

- 수업지원활동
  - 연습시간 지도, 보충수업 진행
  - 프로그램도구(시뮬레이션, 통계컴퓨터언어) 실습지도

2) 본 절은 TA 유경험자 대상 설문조사의 주관식 응답을 요약, 정리한 것입니다. 〈부록 Ⅱ〉에서 더 많은 주관식 응답 내용을 확인할 수 있습니다.

– 리포트 피드백
– 강의자료 보충제작 및 배포
– 외국인 교수님 i-campus 녹화 준비
– 시약준비, 시범적 실험
– 포트폴리오와 각종 수업공지, 강의노트 수정

- 수업지원 외 학습지원활동
  - 안전 교육, 안전 지도
  - 수학문제 풀이 첨삭
  - 교수님 설명에 대한 부연설명
  - 실험상담

- 평가관련 활동
  - 프로젝트 채점 및 과제 채점, 질문응대, 시험관리 등
  - 실험, 실습, 일정조율, 보고서 제출평가, 출결기록 등
  - 시험 채점 및 감독

나. 후배 TA에게 추천해주고 싶은 우수 TA가 되는 노하우

인문사회캠퍼스

- 교수님과 학생간의 가교역할
  - 온라인 수업에서는 주로 문의와 질문이 쪽지로 이뤄지기 때문에 쪽지나 연락을 잘 회신해주고 본인 임의로 해결할 수 없는 부분은 항상 해당 교수님과 상의해서 결정합니다.
  - 교수님이 어떤 것을 원하시는지를 제대로 알아야 합니다.
  - 교수님과의 정확한 정보교류 및 일에 대한 시간엄수가 중요합니다.

- 수업 준비
  - 학생들보다 두 배, 세 배는 더 열심히 공부해서 어떤 질문에도 자신 있게 답할 수 있는 능력을 기르는 게 중요합니다.
  - 미리 미리 수업 자료를 다 보는 것만큼 중요한 건 없는 것 같습니다.

- 학생이 수업과 관련하여 질문을 하는데 조교가 잘 모르는 자세를 보이면 조교에 대한 신뢰도가 대폭 하락하며 이후에 수업업무 보조에 지장을 받을 수 있는 반면, 전공과목에 대한 깊은 지식이나 믿음직한 모습을 보이면 조교에 대한 신뢰도는 상승하면서 수업진행 및 보조가 수월해집니다.
- 기본적으로 학교의 스케줄에 맞춰 과제, 시험, 그리고 피드백을 부지런히 제공해야 합니다.

● 마음가짐

- 권위적이지 않으며 학생들의 요구 및 질문을 따뜻하게 감싸주고 중립적으로 조율할 수 있는 태도가 필요합니다.
- 강의 내용에 대한 지식, Open mind, 그리고 경청의 자세가 필요합니다.
- 학생들의 모든 요구사항을 들어주면 객관적 평가기준이 적용될 수 없습니다. 학기 초 확실한 기준 공지가 중요합니다.
- 성실함이 가장 중요하며, 학생들은 TA에 비해 상대적으로 적은 정보를 가지고 있어 항상 궁금한 것이 많은 점을 명심하여, 학생들에게 이러한 지위를 이용하여 위세를 부리기보다 학생을 더욱 잘 지원하는 일에 집중해야 합니다.
- 채점을 할 때 꼭 더블 체크를 하여 사고를 미연에 방지하여야 합니다.

자연과학캠퍼스

● 교수님과 학생간의 가교역할

- 교양수업 같은 경우에는 모두 타 학과 학생으로 수업을 처음 듣는 학생들에게 교수님의 강의이해를 위해서 전반적인 강의진행방향과 과정, 강의내용의 이해는 TA에게 필요한 사항이라고 생각합니다. 그래서 학기 시작 전 교수님과의 대화를 통해 미리 숙지해 두는 것이 좋을 것이라고 생각합니다.
- 교수님께서 수업을 통해 학생들에게 알려주려는 내용을 파악하고 교수님과 학생 사이에서 적절한 역할을 해야 합니다.
- 학생들의 의견을 수렴하여 교수님께 전달하여, 교수님과 학생과의 관계를 보다 부드럽게 만드는 것이 중요하다고 생각합니다.

● 수업 준비

- 미리 공부해보면서 하나하나 어떻게 설명을 해주는 것이 쉬운지 생각해야 합니다.
- 학생들에게 수업 관련 피드백을 자주 해줍니다. 과제 및 수업 내용을 이해하지 못하는 학생들이 이해하도록 도와줍니다.
- 채점 TA는 채점할 요일을 정해 놓고 그 시간은 채점을 위하여 일정을 비워 두어 채점을 미루지 않는 게 좋습니다. 교과서 부록 솔루션도 챕터 당 한두 문제씩은 잘못된 답이 있기 때문에 문제는 직접 풀어보고 채점하는 것이 좋습니다. 특히 맨 처음 숙제의 채점 시에는 이러한 솔루션의 오답까지 그대로 베껴 온 학생들의 답안에 교수님께 보고할 수 있다는 경고를 해 두는 게 효과적으로 보입니다. 채점 시에는 일단 각 문제들의 핵심 과정(식)과 답만을 정리해 둔 후 그 답을 자신이 충분히 숙지(암기) 후 학생들 답안을 채점하는 것이 바로 학생들 답안을 접하는 것에 비해 속도를 높일 수 있습니다.

● 마음가짐

- 언제나 긍정적인 마음으로 최선을 다하고, 학생을 대합니다. 본인이 학부생일 때를 기억하고 친절하게 응대해 줍니다.
- 학생들을 카리스마로 제압하려 하지 말고 친구처럼 친하게 지내면서 잘해주되 지킬 것은 지키는 것이 필요합니다.
- 학생들의 의견을 무시하지 않고 귀담아 들으며, 자기가 모르는 부분에 대하여 질문을 하면 아는 척하는 것보다 같이 찾아보고 해답을 풀어나가는 것이 훨씬 더 도움이 됩니다.

다. TA로서 유의해야 할 점

인문사회캠퍼스

● 교수님과의 관계

- 교수님께서 처리하셔야 할 사항과, TA 선에서 처리할 수 있는 사항이 무엇인지 명확히 인지하고 있는 것이 중요합니다.
- 학생들의 문의사항(출석인정 등)에 대하여 자의적으로 판단하지 말고 항상 교수님과 상의하는 것이 중요합니다.

● 학생들과의 관계

- 개개인의 요구나 불평불만을 들어주는 것은 좋으나, 위로한다는 명목 아래 책임질 수 없는 언행은 조심해야 하며 어느 일에 관하여 이유 불문 한 명의 예외를 두는 순간 뒷감당이 힘든 일이 많아지는 것을 명심해야 합니다.

- 개강 후 초반에 한 학기동안 학생들이 지켜야할 수칙들에 대해 단호하고 엄격하게 공지할 필요가 있습니다. 어떤 공지사항이든 충분한 시간을 두고 알려줘야 하며, 학생들에 대한 평가에 있어서 공정성을 꼭 지켜야 이의 제기가 일어나지 않습니다.
- 매일 학생들의 문의사항이 있는지 확인하고 바로 피드백을 주어서 학생의 문제해결에 차질 없도록 해야 합니다.

● 전문성

- 무엇보다 해당 과목에 대한 해박한 지식이 필수적이라고 생각합니다. 해당 과목뿐만 아니라 교수님과의 꾸준하고 빈번한 교류를 통해 지식을 많이 쌓아야 합니다. 또한 해당 교과목의 커리큘럼이나 수업 진행 상황, 성적 평가와 같은 행정적 요소도 구체적으로 파악하고 있어야만 교수님을 대신하여 학생들에게 사소한 부분들에 대한 정보 전달이 가능합니다.
- 학사일정을 미리 잘 숙지하고 강의 스케줄을 진행하면 좋습니다
- 학교 행정시스템 숙지 및 수업 학생들과의 친밀감 유지가 중요합니다.
- 시험 채점 시 주관식 문제에 대한 채점 기준이 명확해야 합니다. 같은 대답을 다양한 방법으로 표현하여 기준이 불명확하면 채점 시 점수 산정에 문제가 있을 수 있습니다.

● 마음가짐

- TA가 늘 유념해야 할 점은 공평성이 아닌가라는 생각합니다. 학생들 개개인의 사정이 다양하다보니 오히려 정말 열심히 하는 학생들이 피해를 보는 경우가 있다.
- 다양한 학부생의 특성을 고려해야 합니다. 수강생 중 교생실습을 나가는 학생들의 경우 이에 대한 확인서를 수집, 교생실습 중 진행된 출석체크 면제, 진도에 대해 대략의 내용을 정리하여 알려주어야 합니다.

자연과학캠퍼스

- 교수님과의 관계
  - 교수님이 원하는 시간 안에 채점 결과를 드리도록 합니다.
  - 시험이나 학생 개개인에 대해서 일정 부분 주관적인 평가를 할 수 있지만 가능한 교수님의 기준을 통해 평가해야 일관성이 있는 교육 및 평가가 가능합니다.

- 학생들과의 관계
  - 대학원 생활 중에 시간을 내어 조교를 한다는 것은 쉽지 않습니다. 하지만 학부생 때 경험했던 것을 토대로 학생에게 적절한 편의를 제공해준다면 학생은 좀 더 수업에 몰입할 수 있을 것입니다.
  - 간혹 평가하는 부분에서 몇몇 학생들이 불만을 갖는 경우가 있으나 이를 예방하기 위해서는 개강 첫 시간에 평가하는 방법에 대해서 구체적으로 설명해야 합니다.
  - 모든 질문을 다 받으려 하지 말고, 사전에 질문의 범위에 대해서 설명해야 합니다. 그렇지 않으면 하루 종일 질문 전화에 시달릴 수 있습니다.

- 전문성
  - 개인적인 질문에 일일이 답변을 하는 것이 다소 힘들 수도 있지만 그런 경험이 쌓이면 다음 공지사항을 안내할 때에는 학생들이 알고 싶은 것들을 미리 예측해서 자세한 공지를 할 수 있으니 좋은 경험이 되는 것 같습니다. 인내심과 이해력을 가지고 학생들에게 보다 친절한 어조, 태도로 대하려고 노력하는 자세를 유지해야 합니다.
  - 조교로서 실험 내용과 관련 정보를 완벽히 습득해야 합니다.

- 마음가짐
  - 학생들에 대한 무관심적인 태도는 서로에게 도움이 되지 못합니다.
  - 모든 것을 전해주려고 하는 자세가 아니라 학생들 스스로가 문제를 해결해 나갈 수 있도록 적절한 방향성을 제시해 주는 것이 중요합니다.
  - 실험 시간에 학생들이 언제 어떤 요소로 사고가 날지 모르므로 주의 깊게 지켜봐야 합니다.

IV Teaching Assistant를 위한 팁

1. Teaching Assistant 활동 에티켓[3)]

대학원 생활은 상호협력을 기본으로 하는 팀워크로 이루어지고 있고, 이것은 원만한 대인관계의 바탕인 개인적인 인격도야를 필요로 하고 있습니다.

- 통계자료에 따르면 성공의 요인으로서 개인적 능력이 20%면, 원만한 대인관계가 80% 이상이라고 합니다.
- 원만한 대인관계는 타인에 대한 존중을 기본으로 하는 신의와 예의에서 시작합니다.
  - 신의(信義)라 함은 정직함으로 인하여 앞을 예측할 수 있는 것을 말합니다.
  - 예의(禮意)란 한 공동사회의 구성원들 간의 전통 또는 생활관습으로써 타인에 대한 존중과 배려를 바탕으로 명랑한 사회를 만드는 방법입니다.
- 자신의 생활습관만을 고집하기 보다는 주변 사람의 행동이 품위가 있고 우아하게 보이면 본받고, 무례하거나 타인에게 방해가 되는 행위는 삼갑니다.
- 좋은 대인관계 유지의 기본은 인사입니다.

가. 교수님에 대한 기본 에티켓

- 교내에서 교수님과 마주치면 정중하고 예의 바른 인사를 합니다. 특히 타과 교수님이라도 예의 바른 인사를 하도록 합니다.
- 교수님에 대하여 학문을 배우려는 기본적인 마음가짐과 함께 항상 존경하는 마음을 갖습니다.
- 연구실 업무에 관한 지시사항 등에는 적극 협조하고 따르며, 궁금한 사항은 예의 바르게 질문합니다.

3) 본 장은 성균관대학교 교육개발센터(2012), 성균튜터링 안내서와 POSTECH 교육개발센터(2013). 대학원 조교안내서에서 내용을 발췌, 정리한 것입니다.

- 교수님에게서 주의를 듣거나 꾸지람을 들을 때는 반항적인 태도나 변명을 하기 보다는 차후의 조용한 기회에 해명을 합니다.

나. 선후배, 동료, 학생과의 기본 에티켓

- 같은 학교, 같은 선생님에게서 배우거나 같은 학문을 하는 학생으로서 선후배, 동료간에도 예의를 갖춘 말을 사용하도록 합니다.
- 자신의 주장만을 고집하기 보다는 동료들의 발언을 경청하고 상대방의 입장에서 이해하려고 노력합니다.
- 언어 사용에 늘 조심하여 무심결의 농담에 상대가 상처 받지 않도록 노력합니다.

다. 직원과의 기본 에티켓

- 행정 부서에 용무가 있을 때에는 자신의 소속 학과, 성명을 밝히고 용무에 대하여 예의를 갖추어 이야기합니다.
- 학교 행정에 관한 지시사항 등에는 학과업무에 지장이 없도록 협조하고 따르며, 궁금한 사항은 예의바르게 질문합니다.
- 경비, 미화원 등 학교 관리인과 마주쳤을 때도 미소 띤 표정으로 감사의 인사말을 전하는 것은 교양 있는 학생으로서 갖추어야 할 예의입니다.

라. 연구윤리

전문분야의 연구활동 결과는 전문 연구자들만이 이해할 수 있는 것으로 연구과정에서의 잘못이나 실험결과의 데이터 처리과정에서의 부정행위 등은 일반인들은 물론이고 전문가들도 감지하기가 쉽지 않습니다. 따라서 장래의 연구자로서 그 첫 걸음에서부터 실험연구의 각 단계를 정해진 절차에 따라 정확히 실행하고 또 실험결과 얻어지는 실험데이터를 정확하고 정직하게 처리하는 것은 전문연구자로서 마땅히 지켜야 하는 연구방법이나 절차의 규정 준수 일뿐만 아니라 과학기술 분야의 전문연구자로서 지켜야할 최소한의 도덕성과 윤리입니다. 이러한 연구윤리를 실험 연구자가 스스로 지키지 않고 발

표하는 부도덕하고 잘못된 연구결과는 일반인들은 감지할 수가 없는 것으로 세상을 속이는 행위일 뿐만 아니라 학문을 개인의 편리에 따라 왜곡시켜 학문의 발전을 저해하는 결과를 가져옵니다.

한편 연구 결과의 발표과정에 있어서도 연구자가 얻은 새로운 연구결과에 대한 지적 소유권의 보장과 연구 질서의 확립을 위해서 외형적이고 법적인 규정이 있고 연구자는 이러한 법적인 규정도 잘 준수하는 것이 진정한 학자로서 정직하게 학문의 발전에 기여하는 길입니다.

이러한 학문의 정직성은 정직, 신뢰, 공평, 존중, 책임의 다섯 가지 기본적인 사항을 사명감으로 가지고 지켜나가는 것이고, 실험연구에 있어서 가장 기본적인 사항은 "연구노트"를 규정에 따라 정확히 작성하고 보관하는 것입니다. 이에 대한 구체적인 내용을 보면 다음과 같습니다.

- 연구수행 과정에서의 연구자의 내적이고 도덕적인 학문의 정직성 위반행위
  - 타인의 idea 도용
  - 실험과정의 변칙
  - 자신의 실험 결과의 변조, 누락, 첨가 등
  - 연구결과의 발표과정에서의 외형적이고 법적인 학문의 정직성 위반 행위

- 공모(conspiracy): 타인의 부정직성 행위를 돕는 행위
  - 위조(Fabrication): 존재하지 않는 데이터 또는 연구결과 등을 허위로 만들고 이를 기록하거나 보고하는 행위
  - 변조(Falsification): 연구 재료 , 장비, 과정 등을 인위적으로 조작하는 경우, 또는 실험에서 얻어진 데이터 또는 연구 결과를 인위적으로 변경하거나 삭제함으로써 연구 내용 또는 결과를 왜곡하는 행위
  - 표절(Plagiarism): 타인의 아이디어, 연구내용, 결과 등을 적절한 인용 없이 사용하는 행위
  - 자기 표절(Self Plagiarism): 이전에 발표된 자기의 결과를 인용 없이 다시 논문에 변형하여 사용하는 행위
  - 중복 출판(Duplication) : 동일 논물을 2개 이상 학술지에 출판하는 행위
  - 부당한 논문저자 표시(Unauthorized authorship): 연구개발 자료나 연구개발결과에 대하여 과학적, 기술적 공헌 또는 기여를 한 사람에게 정당한 이유 없이 논문저자 자격을 부여하지 않거나, 과학적, 기술적 공헌 또는 기여를 하지 않은 자에게 논문저자 자격을 부여하는 행위

연구 과정이나 결과에 대한 이러한 연구윤리성이 문제가 되는 경우 그 위배성의 판단은 매우 미묘하고 어려울 수 있어서 자칫 연구자의 명예훼손으로 이어지게 되므로 연구자는 처음부터 오해의 여지가 없도록 윤리적 연구과정을 철저히 지키는 것이 습관화되도록 훈련하는 것이 중요합니다.

2. Teaching Assistant 활동 중 발생한 문제 해결을 위한 Tips[4)]

가. 이질적 집단 구성 원칙을 활용하시기 바랍니다.

- 그룹 활동 시에 소집단으로 나누어서 토론을 진행하는 것이 효과적입니다.
  왜냐하면, 인문사회계 수업 특성 상 비구조화된 문제가 많고, 인문 사회적 이슈가 다양한 토론거리로 발전할 수 있기 때문에, 그룹 당 3~6명이 적정한 인원일 때, 효과적인 토론이 가능합니다. 또한, 소집단을 구성할 때, 성별, 연령, 전공, 학년 등을 최대한 이질적으로 구성하는 것이 학생 간 상호작용을 증가시키고, 효과적인 토론을 이끌어 내는 것으로 다수의 연구결과들을 통해 보고되고 있습니다.

나. 그룹 활동 멤버의 역할을 명확히 규정해주시기 바랍니다.

- 그룹 활동 진행시에, 학생들에게 소집단을 구성하여 구성원들에게 각각의 역할을 부여할 필요가 있습니다. TA가 직접 역할을 부여하기에는 소집단이 많을 경우, 각 소집단에게 자율적으로 정하도록 할 수 있습니다. 예를 들면, 1) 토론 전체의 방향을 이끌어가는 토론 리더, 2) 토론 내용을 정리하는 토론 내용 요약자, 3) 토론이 활성화되도록 구성원들에게 참여를 독려하는 토론 활성자, 4) 토론 자료를 수집하고, 공유하는 역할을 중점적으로 수행하는 자료 공유자 등의 역할로 세분화할 수 있습니다.

4) 본 절은 성균관대학교 교육개발센터(2012), 조교님, 질문있어요!에서 내용을 발췌, 정리한 것입니다.

다. 그룹 활동 참가의 적극성 및 기여도에 따라 보상을 차별화해 주시기 바랍니다.

- 그룹 활동에 도움이 되는 활동에 따라 평가에 일정 부분(약 10~20%)을 반영하여, 학습자의 그룹 활동 참가에 대한 학습 동기를 강화시킬 필요가 있습니다. 예를 들면, 소집단으로 이루어지는 온라인 토론의 경우, 소집단 평가와 개별 평가를 개인별 점수에 동시에 반영함으로써(예를 들면, 개인 토론 점수(100%)=소집단 평가(70%)+ 개별 평가(30%)), 무임승차의 문제에 효과적으로 대응하고, 그룹 활동을 활성화할 필요가 있습니다. 이는 그룹 활동이 시작되기 전에, 이러한 평가 반영 사실을 미리 학습자들에게 공지함으로써, 학습자들이 활동에 적극적으로 참여하도록 도움을 줄 필요가 있습니다.

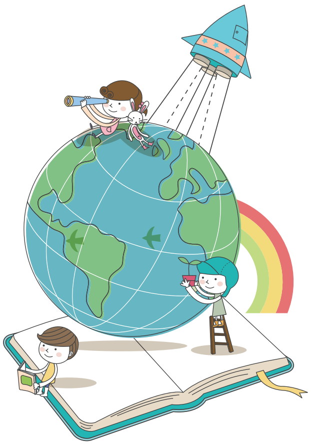
라. 그룹 활동을 2~3단계로 나누어서, 각 단계별로 학습자들이 토론 소집단별로 성찰 중간 보고서를 작성할 수 있도록 합니다.

- 그룹 활동에서 토론의 주제에 따라, 토론을 2–3단계로 나누는 것이 필요합니다. 즉, 첫째, 주제를 분석하고 토론 자료를 수집, 공유하는 단계, 둘째, 토론을 통한 의견의 불일치를 확인하고, 지식과 의견을 조율하는 단계, 셋째, 토론을 통해 이끌어낸 합의점을 공유하고, 인문학적, 사회학적 지식의 협력적 구성(co–construction of knowledge)을 이끌어내는 단계가 포함될 수 있습니다. 이러한 각 단계에 따라 소집단별로 학습 결과물이 아닌 토론 과정에 대해 성찰하는 중간 보고서를 작성할 필요가 있습니다. 이러한 성찰 중간 보고서에는 각 단계에서 이루어진 구성원의 활동에 대한 반성, 간단한 자기평가 및 동료평가, 다음 단계에서 수정될 수 있는 활동 등에 대한 내용이 포함될 필요가 있습니다.

마. 협력적 활동이 가능한 다양한 토론 그룹 유형을 활용하시기 바랍니다.

- 다음 페이지와 같은 다양한 온라인 토론 그룹 유형은 비판적 사고(critical thinking)와 협력적 활동을 촉진하게 됩니다. 단순히 주제를 제공해주고, 해당 주제에 대해 토론하게 하는 방식은 학생들의 소극적인 참여로 이어질 가능성이 높습니다. 구체적인 토론 그룹의 형태는 다음과 같습니다. 토론 주제, 학습 환경 및 학습자의 특성에 따라 적절한 선택을 함으로써, 다양한 토론 방식이 가능할 것입니다.

- 그룹 활동 유형: 토론 활동을 중심으로
  - 교수자 혹은 그룹 리더에 의해 주도되는 소그룹 토론
  - 짧은 기간 동안 이슈나 문제에 대해 토론하고, 해체되는 단발성 그룹(buzz groups) 토론
  - 복잡한 문제를 분석하고, 해결책을 제시해주는 것을 목표로 하는 사례(case) 중심 토론
  - 학생들이 아이디어를 생성하고, 반대 주장을 펼치는 다른 편 학생들의 주장을 논리적으로 반박함으로써, 비판적 사고를 촉발하게 하는 논쟁 팀(debating teams) 토론
  - 하나의 주제를 여러 부분으로 나누어서 하위그룹이 그것에 대해 각각 토론하고, 다시 온라인 상에서 모여서 이에 대해 각각의 하위그룹이 다른 구성원들에게 설명하게 하는 퍼즐 그룹(jigsaw groups) 토론
  - 학생들이 실재의 재판 상황처럼, 각자의 역할을 맡아 사건을 해결하게 하는 모의 재판(mock trial) 토론



SKKU
Teaching
Assistant
Guide

〈부록 Ⅰ〉 Teaching Assistant 활용 서식 5)

1. 연습 시간

1) 과목 교수님과의 회의록

<table>
<tr><td rowspan="2">수업명</td><td rowspan="2"></td><td>담당교수</td><td></td><td>수업시간</td><td></td><td>수업장소</td><td></td></tr>
<tr><td>담당조교</td><td></td><td>연습시간</td><td></td><td>연습장소</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">연습시간의 구성</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">교육 조교가 2명 이상일 때</td><td>분반</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>조교 역할 분담</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>채점한 quiz 돌려주기</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>quiz 문제 출제</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td colspan="2">연습시간에 결석한 학생</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td colspan="2">quiz 범위에 대한 공고</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td colspan="2">quiz 점수의 총점은?</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td colspan="2">그 외 교수님의 지시 사항</td><td colspan="6"></td></tr>
</table>

5) 본 장은 POSTECH 교육개발센터 사이트(http://cee.postech.ac.kr)의 대학원생 Guide에서 일부 내용을 발췌하였습니다.

2) 첫 연습시간 준비

<table>
<tr><th>확인</th><th>준비 사항</th><th colspan="4">도움말</th></tr>
<tr><td></td><td>1. 출석부</td><td colspan="4">수업조교가 여러 명일 경우 자신의 분반 뿐 아니라 수업을 수강하는 모든 학생의 출석부를 준비한다.</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">2. 수업조교소개</td><td>소속</td><td></td><td>연구실</td><td></td></tr>
<tr><td>e-mail</td><td></td><td>전화번호</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>3. office hour</td><td colspan="4">(1) 수업 시간은 언제인가? 연습시간은 언제인가? 등을 고려한다.
연습시간이 있기 하루나 이틀 전 또는 연습시간 직전의 수업이 끝나는 날이 대체로 학생들이 질문하기 좋은 시간이다.

(2) 학교의 특성(전원 기숙사 생활)을 고려하여 정규수업시간을 피한 저녁 시간을 택하는 것이 좋을 수도 있다.

(3) 같은 연구실을 사용하는 다른 수업조교들의 office hour를 고려할 수도 있다.</td></tr>
<tr><td></td><td>4. 수업,
연습시간에 대한
공지사항</td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

3) 연습시간 계획서

<table>
<tr><td colspan="2">단원명</td><td colspan="2"></td><td>연습시간</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>확인</td><td>준비 사항</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">지난시간</td><td></td><td>1. 지난 quiz 시험지와 모범 답안지</td><td colspan="3">모범 답안지는 복사해서 quiz 시험지와 같이 나누어주거나 또는 웹에 올리기</td></tr>
<tr><td></td><td>2. 지난 quiz 내용 중 다루어 줄 부분</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td></td><td>3. 학생들의 질문</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="5">이번 시간</td><td></td><td>1. 다루어줄 개념</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td></td><td>2. 계산 방법</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td></td><td>3. 응용문제 또는 실생활의 예</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td></td><td>4.quiz 출제 및 모범 답안 작성</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td></td><td>5.공지 사항</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

4) 문제풀이 sheet form

단원명	
항목	실제 문제 풀이
문제 제시	
문제의 이해	
문제의 풀이	
문제의 검산	
문제의 활용	

5) 문제 채점 평가표

<table>
<tr><td>평가
일시</td><td></td><td>과목명</td><td></td><td>담당교수</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>시험
분류</td><td></td><td>단원명</td><td></td><td>담당
수업조교</td><td></td><td></td><td>(　) / (　)</td></tr>
<tr><td colspan="3">문제</td><td>맞은 학생 수
(　명)</td><td colspan="4">오류 원인</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="3">1.</td><td rowspan="3"></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="3">2.</td><td rowspan="3"></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="3">3.</td><td rowspan="3"></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">4.</td><td rowspan="2"></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="3">기타</td><td colspan="5"></td></tr>
</table>

2. 실험 시간

1) 실험수업을 위한 교수님과의 회의록(개강 전)

<table>
<tr><td rowspan="2">수업
명</td><td rowspan="2"></td><td>담당교수</td><td></td><td>담당조교</td><td></td></tr>
<tr><td>실험시간</td><td></td><td>실험장소</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">1. 실험의 목적</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">2. 실험 일정표</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">check–in, 해맞이 한마당, 중간고사,check–out, 기말고사 5주 포함</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="6">3. 예비 실험을 위한 실험기구나 약품의 준비</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">* 실험실 열쇠는 어디서 얻을 수 있는가?</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">* 각 실험 물품은 어디서 공급받는가?</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">* 실험에 필요한 모든 장치와 기기가 저장되어 있는 위치 확인</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">* 실험 테크니션을 만나서 실험 장비의 사용방법 확실히 익히기</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">* 구급상자의 위치 확인</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">* 기타</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="6">4. 예비 실험 시간을 위한 준비</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">* 예비 실험을 하는 시간은 언제로 할 것인가?</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">* 예비 실험 기록보고서(W.S 3)는 준비되었는가?</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">* 실험교본이나 가이드가 준비되었는가?</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">* 비상시 구급약이나 소화기 등이 준비되었는가?</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">* 실험복은 잊지 말고 준비하도록 하자.</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">* 실험을 위한 관련 세미나나 지도교수님과의 세미나 시간은 꼭 참석하자.</td></tr>
<tr><td colspan="2">5. 기타</td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

2) 실험수업을 위한 교수님과의 회의록(3월)

<table>
<tr><td rowspan="2">수업명</td><td rowspan="2"></td><td>담당교수</td><td></td><td>수업시간</td><td></td><td>수업장소</td><td></td></tr>
<tr><td>담당조교</td><td></td><td>연습시간</td><td></td><td>연습장소</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">실험시간의 구성</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>분반할 경우</td><td>분반</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">report 관련</td><td>예비 report 제출과 평가</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>실험 report 제출과 평가</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>quiz or H.W</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td rowspan="7">태도 평가 관련</td><td>결석</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>지각</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>예비 report late</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>실험 report late</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>Cheating</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>준비상태</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>기타</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td colspan="2">실험이 일정대로 진행되지 않았을 경우 대처방안</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td colspan="2">기타 교수님의 지시사항</td><td colspan="6"></td></tr>
</table>

3) 첫 실험수업 준비

수업명		담당교수		담당조교		
		실험시간		실험 장소	A분반	
					B분반	

준비 사항	도움말	확인
1. 출석부		
2. 수업조교 소개	소 속 / 연구실	
	e–mail / 연락처 (HP :)	
3.office hour		
4. 실험시간에 대한 전반적인 일정	* 일정표	
	* 성적 평가(report 등)	
	* 태도 관련 평가	
	* 실험이 예정보다 늦게 끝나는 경우 대처 방안	
	* 청소조 구성:	
5. 실험장비에 관한 설명	* 실험실에 있는 안전도구들과 장치(소화기, 개수대, 구급상자, 마스크 등)등의 위치	
	* 실험수업 중에 빈번하게 사용하는 장비: 증류수기, 제빙기 위치 확인	
	* 실험기구와 화학 약품 등의 조작 기법	
	* 기타	
6. 실험시간에 대한 전반적인 주의 사항	* 약품사용법 및 주의사항	
	* 소화기 사용법, 응급환자 발생시 대처요령, 실험 수행 시 특별히 유의할 안전수칙의 교육, 환기장치, 병원균 차단 계획 등	
	* 고글, 실험복, 음식, 음료에 관한 방침	
	* 일반수칙	
	* 비상시 전화번호	
7. 학생파악		

4) 실험수업 계획서

실험 주제			
	확인	준비 사항	
지난 시간		지난 실험 report 나누어주기	
		지난실험에 대한 복습	
이번 시간		1.실험 준비	
		2.학생 준비	
		3.실험 목적	
		4.실험 배경	
		5.실험 절차	
		6.실험 진행	
		7.실험 마무리	
		8.실험 보고서	
다 시간		실험 주제	
		실험 준비	
기타		공지 사항	

5) 실험 리포트 채점 기준표

실험 제목		학번 (조이름)		이름		실험일시	

항목	채점기준	점수산출	획득점수/ 배당점수
표지(cover)			/
요약(abstract)	* 실험 목적을 언급했는가? * 실험 방법에 대해 언급했는가? * 실험 결과와 결론에 대해 언급했는가?		/
소개(introduction)	* 정확하게 실험관련 background나 history를 제시하였는가? * 실험을 소개하였는가?		
실험 방법 (procedure/methods)	* 실험재료와 방법들을 이해하고, 실제 실험한 것에 기초하여 과거형으로 기술하였는가?		/
실험 결과 (results/data)	* In-Lab report를 잘 작성하였는가? (실험 시작부터 끝까지 모든 data와 관찰 사항 및 실험 과정 중 변경사항을 잘 기록하였는가를 판단) * 그래프나 표를 이용하여 결과를 재정리하였는가?		/
결과 토론 (discussion of results)	* 결과를 단순히 반복하지 않았는가? * introduction에 써야할 내용을 방대하게 기술하지 않았는가? * 실험내용 및 결과에 대한 고찰과 탐구의 내용을 기술하였는가? (독자적, 창의적 고찰의 우수성을 강조)		/
결론(conclusions)	* 실험 결과를 토대로 실험 목적에 맞는 결론을 내렸는가?		/
참고문헌(reference)	* report 작성에 참고한 서적 및 website를 성실하게 적었는가?		/
부록(appendices)			/
도움말(comments)			/100

6) 리포트 평가 보고서(담당교수 제출용)

<table>
<tr><td>실험
일시</td><td></td><td>과목명</td><td></td><td>담당교수</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>평가
분류</td><td></td><td>실험
제목</td><td></td><td>담당조교</td><td></td><td>응시
인원</td><td>( )/( )</td></tr>
<tr><td colspan="3">항목</td><td>잘못 이해한
학생수(명)</td><td colspan="4">오류 원인</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="3">1. 실험 이론 또는 배경지식</td><td rowspan="3"></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="3">2. 실험 방법</td><td rowspan="3"></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="5">3. 실험 결과</td><td rowspan="5"></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="4">4. 결과 토론</td><td rowspan="4"></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="3">5. 기타</td><td colspan="5"></td></tr>
</table>

〈부록 II〉 선배 Teaching Assistant 대상 설문결과 주관식 응답

일반적으로 강의에서 이루어지는 교육활동 가운데 TA로서 수행하였던 활동이 있었다면 적어주십시오.

인문사회캠퍼스

● 수업지원활동

- 보조자료 작성 및 업로드
- 오답노트 작성
- 수업 기자재 준비, 출석부 정리
- 출석 확인 및 장려
- 수업준비
- 원격수업 준비 및 리포트 수집
- 퀴즈관리
- 수업 자료 복사, 배분
- Q&A게시판에 올라오는 질문내용에 대한 답변
- 토론 및 발표 진행
- 블렌디드 강의수업 준비 등 교육기자재 준비
- 파워포인트 발표지도
- 중간/기말고사 강의실 공지
- 성적 관련 처리

● 수업지원 외 학습지원활동

- CEO강좌라 강의녹화 및 영접도 함께 수행
- 하위 성적 그룹 추가 지도
- 시험문제 출제 보조
- 리포트 체크

- 오피스아워 시행
- 교수와 학생 간의 중간역할 수행
- 그룹 프로젝트 주제 설정 및 전체적인 발제 방향 상담 및 보조 활동
- 조별 모임 시 조원 나누기
- 공지사항 전달
- 학생들의 질문에 대한 적극적 답변
- 신입생들에게 모자란 학습량 보충
- 개인 및 팀별 과제수행에 있어서 미진하거나 부족한 학생들에게는 따로 공지하여 팀워크 및 적극적인 참여를 유도
- 시험결과 리뷰 지원
- 교수님께서 직접 쓰신 전공 서적 개정판 제작에 참여.
- 학생들의 애로사항을 교강사에게 전달하는 역할
- 팀 프로젝트에 대한 가이드라인 제공
- 교수님과의 상담일정 조절

● 평가관련 활동
- 중간, 기말시험 감독
- 중간 기말 시험 후 학생들 답안지 확인 및 지원

● 진로안내활동
- 학생면담

자연과학캠퍼스

● 수업지원활동
- 질의문답식의 수업 진행
- 프로그램도구(시뮬레이션, 통계컴퓨터언어) 실습지도
- 리포트 피드백
- 강의자료 보충제작 및 배포
- 외국인 교수님 i-campus 녹화 준비
- 빔 프로젝트 준비, 과제안내

– 시약준비
– 시범적 실험
– 시험 조교 및 질의응답 답변, i-campus 지원
– 포트폴리오와 각종 수업공지, 강의노트 수정
– 보충수업 진행

- 수업지원 외 학습지원활동
  – 자발적 토론 가운데 고문 역할
  – 안전 교육, 안전 지도
  – 수학문제 풀이 첨삭
  – 교수님 설명에 대한 부연설명
  – 실험상담

- 평가관련 활동
  – 프로젝트 채점 및 과제 채점, 질문응대, 시험관리 등
  – 실험, 실습, 일정조율, 보고서 제출평가, 출결기록 등
  – 시험 채점 및 감독

- 진로안내활동
  – 강의 이외 관련 전공 멘토

후배 TA에게 추천해주고 싶은 우수 TA가 되는 노하우를 적어주십시오.

인문사회캠퍼스

● 교수님과 학생간의 가교역할

– 학생들과 교수님 사이를 연결하는 다리 역할을 하는 것이 중요하다고 생각합니다.

– 교수와 학생 사이의 가교 역할을 융통성 있게 수행하는 자세, 즉 눈치 있는 조교가 되는 것이 좋습니다.

– 온라인 수업에서는 주로 문의와 질문이 쪽지로 이뤄지기 때문에 쪽지나 연락을 잘 회신해주고 본인 임의로 해결할 수 없는 부분은 항상 해당 교수님과 상의해서 결정합니다.

– 교수님이 어떤 것을 원하시는지를 제대로 알아야 합니다.

– 교수님과의 정확한 정보교류 및 일에 대한 시간엄수가 중요합니다.

● 수업 준비

– 학생들보다 두 배, 세 배는 더 열심히 공부해서 어떤 질문에도 자신 있게 답할 수 있는 능력을 기르는 게 중요합니다.

– 컨닝한 학생을 찾아내는 것이 중요합니다.

– 미리 미리 수업 자료를 다 보는 것만큼 중요한 건 없는 것 같습니다.

– 수업기자재, 컴퓨터능력 등 수업내용 외적인 부분에 대한 숙지가 반드시 필요합니다.

– 학생이 수업과 관련하여 질문을 하는데 조교가 잘 모르는 자세를 보이면 조교에 대한 신뢰도가 대폭 하락하며 이후에 수업업무 보조에 지장을 받을 수 있는 반면, 전공과목에 대한 깊은 지식이나 믿음직한 모습을 보이면 조교에 대한 신뢰도는 상승하면서 수업진행 및 보조가 수월해집니다.

– 기본적으로 학교의 스케줄에 맞춰 과제, 시험, 그리고 피드백을 부지런히 제공해야 합니다.

– 교수님의 수업내용을 충실히 숙지하는 것이 중요합니다.

– 리포트 작성에 있어서도 각 학과마다 특성이 있는 바, 이를 공지해야 합니다.

– 가능한 한 자주 수업 진도, 질문 등을 체크하는 것이 좋다.

– 답안의 작성 방법 및 법학관 내 시험 강의실에 대한 설명도 사전에 이루어져야 한다.

– 적극적 참여를 유도하기 위한 퀴즈 등을 활용하면 좋습니다.

● 마음가짐

- 우선, TA 활동을 통해 내가 배우고 성장하겠다는 마음가짐으로 최선을 다해 임했으면 합니다. TA 활동을 통해 학기 중에 나날이 성장해, 학업이나 행동 면에서 모범이 되어야 할 것입니다. 다음으로는 TA로 활동하는 자신, 한 사람을 통해 교수님과 수많은 학생들에게 많은 도움이 될 수 있다는 사실을 인지했으면 합니다. 그렇게 되면 TA활동에 사명감을 가지고 최선을 다하게 됩니다.
- 튜터가 학생들의 학업성취 및 해당 학문에 대한 관심에 큰 영향을 미칠 수 있다는 점을 항상 염두에 두어야 합니다.
- 200명에 달하는 대단위 강좌, 그 중에서도 수강생들이 단일 학과가 아니라 다양한 단과대학, 학과 학부생들이 참여하는 수업은 일반 수업과 다름을 인지해야 합니다.
- 성실하게 맡은바 업무를 수행 하는 것이 가장 중요합니다.
- 권위적이지 않으며 학생들의 요구 및 질문을 따뜻하게 감싸주고 중립적으로 조율할 수 있는 태도가 필요합니다.
- 학생을 존중하고 귀찮아하지 않아야 합니다.
- 강의 내용에 대한 지식, Open mind, 그리고 경청의 자세가 필요합니다.
- 학생들의 모든 요구사항을 들어주면 객관적 평가기준이 적용될 수 없습니다. 학기 초 확실한 기준 공지가 중요합니다.
- 아이캠퍼스 수업일 경우 항상 게시판에 올라오는 학생들의 요구사항을 최대한 민감하게 받아들이고 피드백을 주는 것이 중요하다고 생각합니다.
- 학생들의 요구사항에 항상 귀를 기울여야 합니다. 질문 게시판 등을 하루 한 시간에 한 번꼴로 들어가 학생들의 질문에 바로바로 답을 해 주는 것이 중요합니다.
- 성실함이 가장 중요하며, 학생들은 TA에 비해 상대적으로 적은 정보를 가지고 있어 항상 궁금한 것이 많은 점을 명심하여, 학생들에게 이러한 지위를 이용하여 위세를 부리기보다 학생을 더욱 잘 지원하는 일에 집중해야 합니다.
- 주인의식이 필요합니다. 이 수업의 주변인이 아닌 학생들과 함께 한다는 인식이 필요합니다.
- TA는 성실해야 하고, 감정을 컨트롤 할 수 있어야 합니다.
- 채점을 할 때 꼭 더블 체크를 하여 사고를 미연에 방지하여야 합니다.

자연과학캠퍼스

● 교수님과 학생간의 가교역할

– 맡은 강의의 TA역할을 분명하게 알고 교수님을 적극적으로 지원하여야 하며 기타 서류 작업 등에도 최선을 다해야 합니다.

– 교양수업 같은 경우에는 모두 타 학과 학생으로 수업을 처음 듣는 학생들에게 교수님의 강의이해를 위해서 전반적인 강의진행방향과 과정, 강의내용의 이해는 TA에게 필요한 사항이라고 생각합니다. 그래서 학기 시작 전 교수님과의 대화를 통해 미리 숙지해 두는 것이 좋을 것이라고 생각합니다.

– 교수님께서 수업을 통해 학생들에게 알려주려는 내용을 파악하고 교수님과 학생 사이에서 적절한 역할을 해야 합니다.

– 학생들의 의견을 수렴하여 교수님께 전달하여, 교수님과 학생과의 관계를 보다 부드럽게 만드는 것이 중요하다고 생각합니다.

● 수업 준비

– 미리 공부해보면서 하나하나 어떻게 설명을 해주는 것이 쉬운지 생각해야 합니다.

– 수업 전반에 대한 지식과 학생들의 지도를 성실하게 하고자 하는 열의가 필요합니다.

– 학생들에게 수업 관련 피드백을 자주 해줍니다. 과제 및 수업 내용을 이해하지 못하는 학생들이 이해하도록 도와줍니다.

– 해당 수업 TA를 했던 분을 찾아서 도움을 구하는 것이 가장 큰 도움이 되며 이를 바탕으로 보완하면서 진행하면 좋습니다.

– 채점 TA는 채점할 요일을 정해 놓고 그 시간은 채점을 위하여 일정을 비워 두어 채점을 미루지 않는 게 좋습니다. 교과서 부록 솔루션도 챕터 당 한두 문제씩은 잘못된 답이 있기 때문에 문제는 직접 풀어보고 채점하는 것이 좋습니다. 특히 맨 처음 숙제의 채점 시에는 이러한 솔루션의 오답까지 그대로 베껴 온 학생들의 답안에 교수님께 보고할 수 있다는 경고를 해 두는 게 효과적으로 보입니다. 채점 시에는 일단 각 문제들의 핵심 과정(식)과 답만을 정리해 둔 후 그 답을 자신이 충분히 숙지(암기) 후 학생들 답안을 채점하는 것이 바로 학생들 답안을 접하는 것에 비해 속도를 높일 수 있습니다.

– 평가의 기준에 대해서 확실한 원칙을 갖습니다.

– 수업 전에 확실하게 이론적 배경을 공부해가고, 실험방법위주로 나타나는 현상을 미리 숙지해야 합니다.

– 학생들 개개인의 이름을 아는 것이 중요합니다.

- 미리 발표하듯이 수업내용을 이해하는 것이 중요합니다.
- 미리 테스트를 하여 진행에 문제가 없도록 시뮬레이션이 완벽해야 합니다.
- 교재에 충실해야 합니다.
- 평소 자신이 맡은 과목에 흥미를 가져야 합니다.
- 리포트 채점 및 원활한 피드백이 가장 중요한 요소입니다.
- 수업 전, 후 학생들처럼 예습 복습을 하는 것이 좋습니다.
- 과목에 대한 이해가 가장 중요하다고 생각합니다.
- 매뉴얼대로 진행하면 좋습니다.
- 학부를 다니면서 배웠던 수업을 다시 TA가 됨으로써 학부에서 느꼈던 문제점과 공부하는 스킬 등을 수업에서 적용시키는 것이 가장 중요합니다.
- 리포트 채점하고 코멘트를 달아주면 좋습니다.
- 시간 계획에 따른 준비를 미리 해 두는 것이 좋습니다.
- 오늘 할 일을 내일로 미루지 않아야 합니다.
- 빠른 피드백이 필요합니다.

● 마음가짐

- 언제나 긍정적인 마음으로 최선을 다하고, 학생을 대합니다. 본인이 학부생일 때를 기억하고 친절하게 응대해 줍니다.
- 학생들을 카리스마로 제압하려 하지 말고 친구처럼 친하게 지내면서 잘해주되 지킬 것은 지키는 것이 필요합니다.
- 학생들 개개인의 발전이 있도록 피드백을 해주는 것이 좋습니다.
- 학생 개개인 모두에게 맞춰서 해주기에는 무리가 따르므로 어느 정도 기준을 정해놓으면 좋을 것 같습니다.
- 학생들의 의견을 무시하지 않고 귀담아 들으며, 자기가 모르는 부분에 대하여 질문을 하면 아는 척하는 것보다 같이 찾아보고 해답을 풀어나가는 것이 훨씬 더 도움이 됩니다.
- 학생들의 활동에 대하여 적극적인 관심을 갖습니다.
- TA도 하나의 선생님이라는 의식을 갖습니다.
- 대학원생 혹은 조교의 입장에서 학생들을 바라보게 되면 의사소통에 문제가 있을 수 있으므로, 학생 입장에서 이해하고 의논하는 것이 중요하다고 생각합니다.
- 항상 객관적인 자세를 유지합니다.

후배 TA에게 미리 전해주고 싶은 TA로서 유의해야 할 점이 있다면 적어주십시오.

인문사회캠퍼스

● 교수님과의 관계

- 교수님께서 처리하셔야 할 사항과, TA 선에서 처리할 수 있는 사항이 무엇인지 명확히 인지하고 있는 것이 중요합니다.
- 학생들의 문의사항(출석인정 등)에 대하여 자의적으로 판단하지 말고 항상 교수님과 상의하는 것이 중요합니다.
- 교수님께서 원하는 일이 무엇인지 정확히 파악하고 시간 잘 지키기, 활동에 책임감 갖기 등이 중요합니다.

● 학생들과의 관계

- 학생들 개개인마다 원하는 수업의 방향이 있는데 다 들어줄 수 없으므로 전체적인 방향을 봐야 한다고 생각합니다.
- 개개인의 요구나 불평불만을 들어주는 것은 좋으나, 위로한다는 명목 아래 책임질 수 없는 언행은 조심해야 하며 어느 일에 관하여 이유 불문 한 명의 예외를 두는 순간 뒷감당이 힘든 일이 많아지는 것을 명심해야 합니다.
- 답변을 달아주실 적에 신중하게 임하는 것이 중요합니다.
- 개강 후 초반에 한 학기동안 학생들이 지켜야할 수칙들에 대해 단호하고 엄격하게 공지할 필요가 있습니다. 어떤 공지사항이든 충분한 시간을 두고 알려줘야 하며, 학생들에 대한 평가에 있어서 공정성을 꼭 지켜야 이의 제기가 일어나지 않습니다.
- 매일 학생들의 문의사항이 있는지 확인하고 바로 피드백을 주어서 학생의 문제해결에 차질 없도록 해야 합니다.
- 교수와 학생들 사이의 중간자로서 자신의 역할과 임무를 분명히 하는 것이 전체 수업의 체계를 다지는 데에 중요하다고 생각합니다.

● 전문성

- 무엇보다 해당 과목에 대한 해박한 지식이 필수적이라고 생각합니다. 해당 과목뿐만 아니라 교수님과의 꾸준하고 빈번한 교류를 통해 지식을 많이 쌓아야 합니다. 또한 해당 교과목의 커리큘럼이나 수업 진행 상황, 성적 평가와 같은 행정적 요소도 구체적으로 파악하고 있어야만 교수님을 대신하여 학생들에게 사소한 부분들에 대한 정보 전달이 가능합니다.

- 매학기 수업 내용이 개정이 되므로 업데이트 하는 게 중요합니다.
- 학사일정을 미리 잘 숙지하고 강의 스케줄을 진행하면 좋습니다
- TA로서 자신의 역량개발에 힘써서 부족한 부분을 최대한 보완해야 한다고 생각합니다.
- 모든 사람은 예상치 못한 상황이 생기기 마련이지만 확실한 기준으로 대응한다면 모두가 납득할 수 있는 결과를 도출할 수 있습니다.
- 학교 행정시스템 숙지 및 수업 학생들과의 친밀감 유지가 중요합니다.
- 시험 채점 시 주관식 문제에 대한 채점 기준이 명확해야 합니다. 같은 대답을 다양한 방법으로 표현하여 기준이 불명확하면 채점 시 점수 산정에 문제가 있을 수 있습니다.
- 중간/기말 고사가 2개의 원형 대강의 실에서 이루어져 상대적으로 학생들의 부정행위 위험이 있는 바, 교수님께서 출제하신 문제 중 객관식/단답형의 문제는 A형/B형으로 나누어 시험 문제를 편집하는 것이 좋습니다.
- 대단위 수업의 출석확인 방법은 출석부로 출석체크를 하는 경우 소요시간이 20분 정도 소요되어 수업에 지장이 있는 바, 수업 중 출석체크 표를 돌리는 방법을 적극 활용하면 좋습니다.
- 각 단과대학별로 상이하게 진행되는 예비군 훈련일자를 파악하여, 출석체크에 반영해야 합니다.

● 마음가짐

- 항상 친절한 태도가 필요합니다.
- 감정적이지 않고 꼼꼼하게 처리해야 합니다.
- 작은 일이라도 이야기를 잘 들어주어야 합니다.
- 감성적 대응보다 여유 있게 대응해야 합니다.
- TA가 늘 유념해야 할 점은 공평성이 아닌가라는 생각합니다. 학생들 개개인의 사정이 다양하다보니 오히려 정말 열심히 하는 학생들이 피해를 보는 경우가 있다.
- TA는 강제가 아닌 본인의 주체적인 선택이었음을 잊지 말아야 합니다.
- 다양한 학부생의 특성을 고려해야 합니다. 수강생 중 교생실습을 나가는 학생들의 경우 이에 대한 확인서를 수집, 교생실습 중 진행된 출석체크 면제, 진도에 대해 대략의 내용을 정리하여 알려주어야 합니다.

자연과학캠퍼스

- 교수님과의 관계
  - 교수님이 원하는 시간 안에 채점 결과를 드리도록 합니다.
  - 시험이나 학생 개개인에 대해서 일정 부분 주관적인 평가를 할 수 있지만 가능한 교수님의 기준을 통해 평가해야 일관성이 있는 교육 및 평가가 가능합니다.

- 학생들과의 관계
  - 대학원 생활 중에 시간을 내어 조교를 한다는 것은 쉽지 않습니다. 하지만 학부생 때 경험했던 것을 토대로 학생에게 적절한 편의를 제공해준다면 학생은 좀 더 수업에 몰입할 수 있을 것입니다.
  - 학생들이 불만을 표현하는 경우가 있고, 예의에 어긋나는 행동을 하는 경우가 있습니다. 그 경우 맞대응하기보다는 가능하면 친절하게 학생을 이해시키는 것이 차후의 관계와 교수님과의 대응에서도 훨씬 더 좋은 결과를 가지고 올 것입니다.
  - 학생들에게 휘둘리지 않으려면 처음부터 기준을 정해놓고 학생들이 거기에 따라오도록 하는 것이 좋습니다.
  - 수업이나 질의응답 수행 시 너무 가볍지도 무겁지도 않은 분위기를 만드는 게 중요합니다.
  - 간혹 평가하는 부분에서 몇몇 학생들이 불만을 갖는 경우가 있으나 이는 개강 첫 시간에 평가하는 방법에 대해서 구체적으로 설명해야 합니다.
  - 수업을 듣는 학생들에게 단순한 지식 전달의 역할이 아니라 자발적인 조사 및 공부를 유도케 하는 것이 중요합니다.
  - 모든 질문을 다 받으려 하지 말고, 사전에 질문의 범위에 대해서 설명해야 합니다. 그렇지 않으면 하루 종일 질문 전화에 시달릴 수 있습니다.

- 전문성
  - 강의 및 수업할 내용을 완벽하게 숙지하고 수업에 들어가야 합니다.
  - 자신이 무엇을 해야 하는지, 어떻게 해야 하는지에 대한 답이 거기에 다 적혀있으니 매뉴얼을 꼼꼼히 읽는 것이 중요합니다.
  - 학생들의 질문에 맹목적으로 대답해주는 것이 아닌 스스로 찾아서 공부할 수 있도록 유도하는 것이 좋습니다.
  - 개인적인 질문에 일일이 답변을 하는 것이 다소 힘들 수도 있지만 그런 경험이 쌓이면 다음 공지사항을 안내할 때에는 학생들이 알고 싶은 것들을 미리 예측해서 자세한 공지를

할 수 있으니 좋은 경험이 되는 것 같습니다. 인내심과 이해력을 가지고 학생들에게 보다 친절한 어조, 태도로 대하려고 노력하는 자세를 유지해야 합니다.

- 강의 준비를 미리 하는 것이 좋습니다. 특히 빔 프로젝트와 PPT를 지시할 수 있는 포인터기, 마이크가 제대로 작동되는지 확인해야 합니다. 또 동영상으로 저장되는 강의라면 VCR을 켜서 강의의 시작과 저장 버튼을 알고, 잘 작동되는지 확인해야 합니다.
- 조교로서 실험 내용과 관련 정보를 완벽히 습득해야 합니다.
- i-campus 수업 출석시험의 경우 인원 관리에 유의해야 합니다.

● 마음가짐

- 학생들에게 신뢰감을 주어야 합니다.
- 학생들에 대한 무관심적인 태도는 서로에게 도움이 되지 못합니다.
- 모든 것을 전해주려고 하는 자세가 아니라 학생들 스스로가 문제를 해결해 나갈 수 있도록 적절한 방향성을 제시해 주는 것이 중요합니다.
- 실험 시간에 학생들이 언제 어떤 요소로 사고가 날지 모르므로 주의 깊게 지켜봐야 합니다.
- 학생들에게 모범이 되는 사람이 되어야 합니다.
- 특정 학생이나 그룹에 편중하지 않아야 합니다.
- 똑같은 질문이 들어와도 항상 성실하고 친절하게 대답해 주어야 합니다.
- 기준과 원칙을 준수해야 합니다.