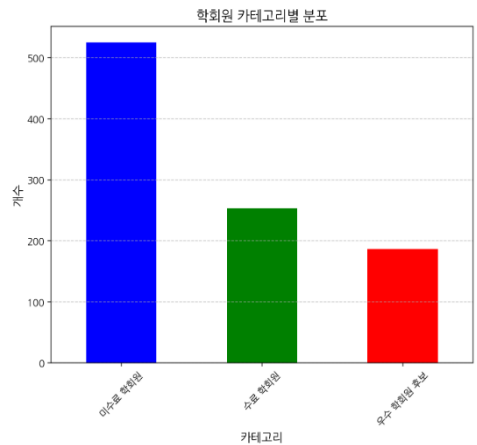


「BDA 9기 학회원 최종 과제」 분석 보고서

과 제 명	학회원 수료율 증대를 위한 아이디어 & 전략 제시	성 명	변해민_27, 김혜원_95, 박찬우_46
활용데이터	학회원 데이터 테이블, 날짜별 학회원 상/벌점 부여 테이블, 10 주차까지의 출석 여부 테이블, 9 주차까지의 과제 제출 여부 테이블, 조별활동 관련 테이블, 행사 참여 관련 테이블, 만족도 조사 관련 테이블		

1. 분석 배경 및 목적



본 연구는 학회원 수료율 증대 전략을 도출하는 것을 목표로 한다. 분석 결과, 미수료 학회원이 500 명 이상으로 가장 많았으며, 이는 반복적인 이탈 문제로 인한 운영 효율성 저하와 경험의 질 저하로 이어질 가능성이 있다. 또한, BDA 데이터팀의 8기·9기 학회원 분석에서도 기수별 지속적인 이탈과 낮은 수료율이 학회의 신뢰도 및 장기적 성장에 부정적인 영향을 미칠 수 있음이 확인되었다. 이는 신규 학회원 모집에도 악영향을 줄 수 있어, 수료율 증대가 학회의 안정적 운영과 발전을 위한 핵심 과제임을 시사한다. 이에 본 연구는 학회원 요구와 수료율에 영향을 미치는 요인을 분석하여, 학회 내에서 확대·강화해야 할 서비스를 제안함으로써 학회원 이탈을 줄이고 학회의 지속 가능성을 높이고자 한다.

2. 분석 결과 상세 내용

1. 분석 데이터 활용

학회원 데이터 분석은 기본 정보 확인 및 데이터 통합을 기반으로 진행된다. 학회원 번호를 기준으로 데이터를 통합한 후, 상/벌점 데이터를 활용하여 우수 학회원, 수료 예정, 미수료 예정 학회원을 구분하고, 상/벌점 추이를 분석한다. 출석 여부(10 주차)와 과제 제출 여부(9 주차)를 통해 성실도와 학업 성실도를 평가하며, 이를 기반으로 수료 가능성을 예측한다. 또한, 수업 코드와 수업명을 매칭하여 학회원의 학습 내용을 명확히 구분하고, 조별 활동 데이터를 활용하여 학회원 충성도 및 등급에 미치는 영향을 분석한다. 행사 참여도와 만족도 조사를 바탕으로 행사 참여율이 수료율에 미치는 영향을 평가하고, 프로그램 만족도가 학회원 활동에 미치는 영향을 분석하여 학회 운영 개선 방향을 도출한다.

2. 중요 전처리 과정

학회원 번호와 분반 코드를 제외한 동일한 데이터가 중복 기록된 사례를 탐색하여, 데이터 입력 오류 또는 시스템 문제로 인한 중복 레코드를 확인하였다. 또한, 학회원 번호가 다르더라도 다른 정보가 동일한 경우 동일 학회원으로 식별하였으며, 이를 하나의 학회원 번호로 통합하여 데이터의 일관성을 유지하였다.

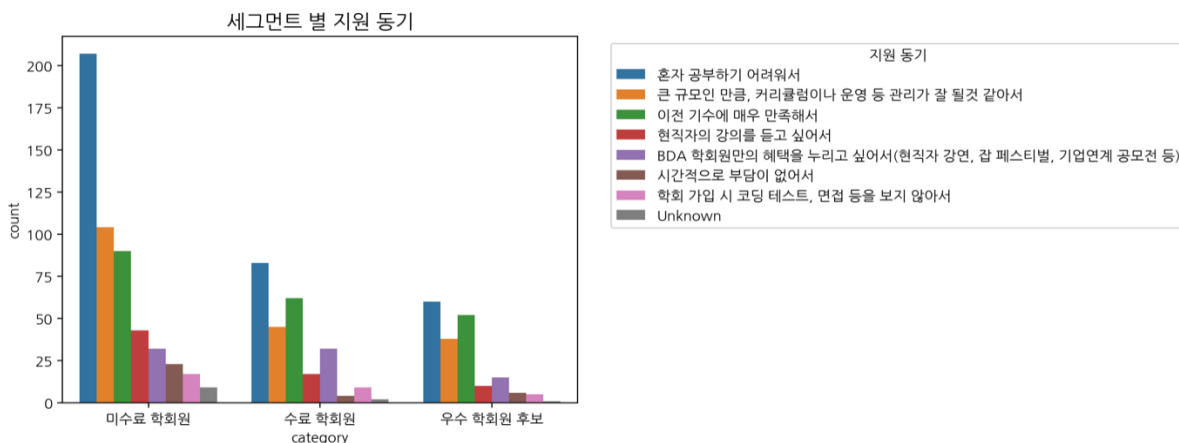
3. 탐색적 데이터 분석 및 시각화 결과

3-1. 수료 기준에 따른 학회원 분류

BDA 학회의 수료 조건에 따라 학회원들의 score 를 기반으로 세 가지 세그먼트로 분류하였다. 이를 바탕으로 각 세그먼트별 특징을 분석하여 학회원들의 학회 활동 패턴을 파악하고자 한다.

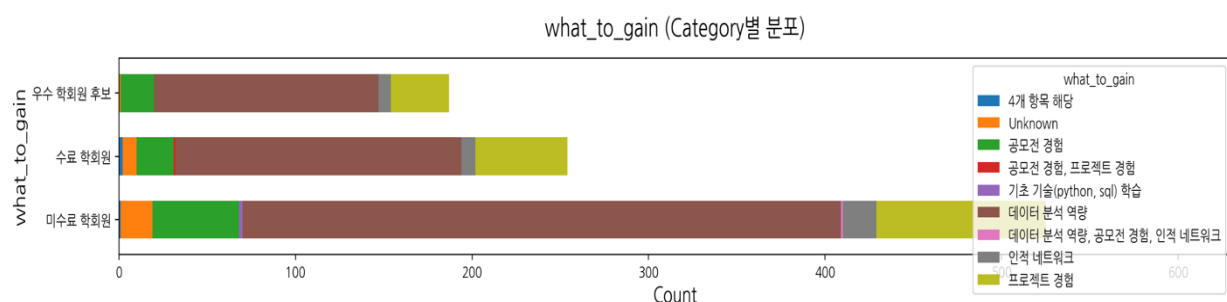
- 수료 조건 및 학회원 분류 기준
 - 우수 학회원 후보 : 별점 5 점 이하
 - 수료 가능 학회원 : score 가 -20 점 이상
 - 미수료 학회원 : score 가 -20 점 미만

3-2. 세그먼트별 학회에 들어온 이유 분석



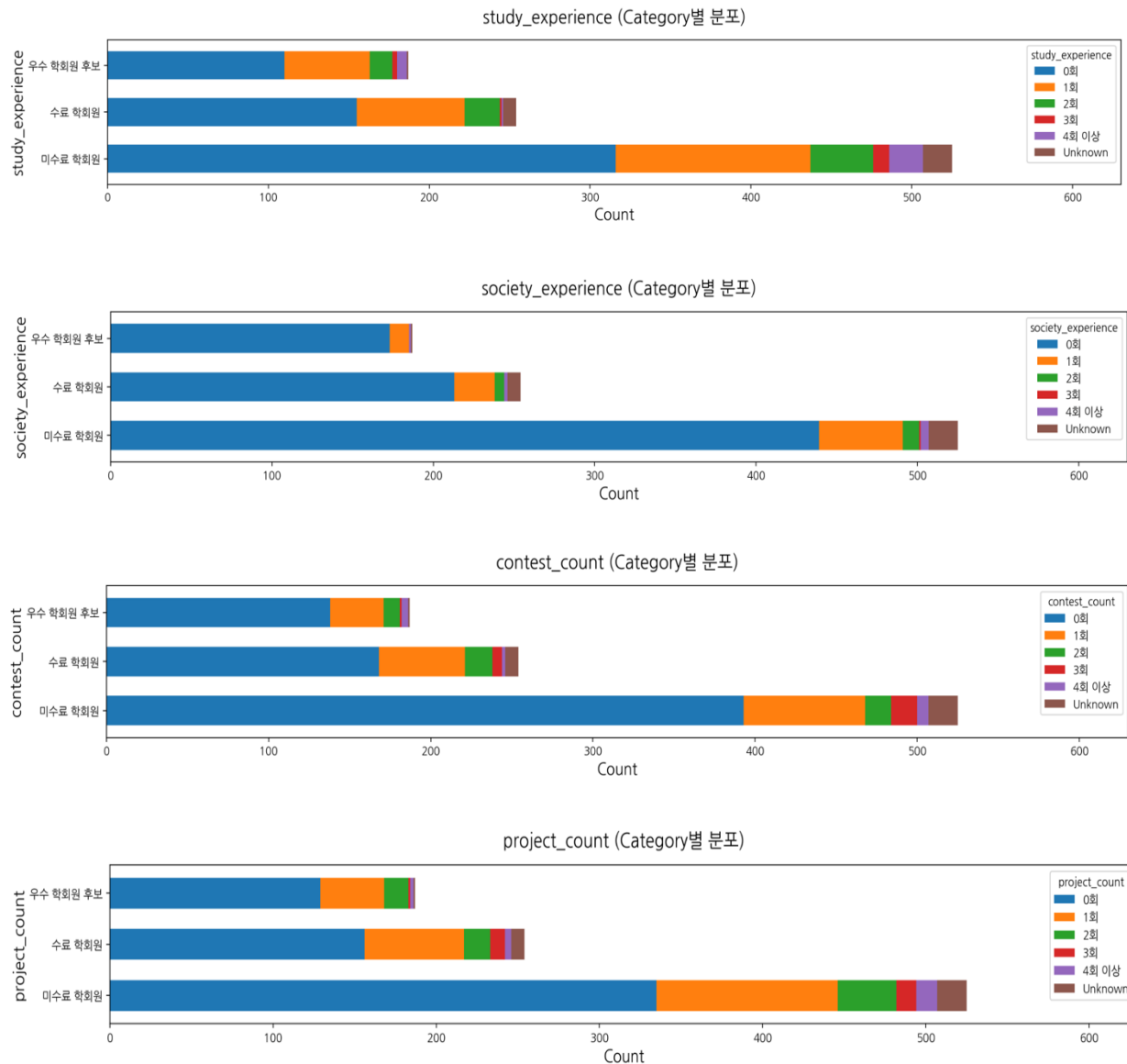
미수료 학회원의 주요 가입 동기는 '혼자 공부하기 어려워서'와 '체계적인 운영 기대'였다. 이는 운영 방식이 기대에 미치지 못했을 가능성을 시사하며, 관리 시스템 보완 및 학회원 지원 강화가 필요하다.

3-3. 세그먼트별 학회에서 얻고자 하는 것 분석



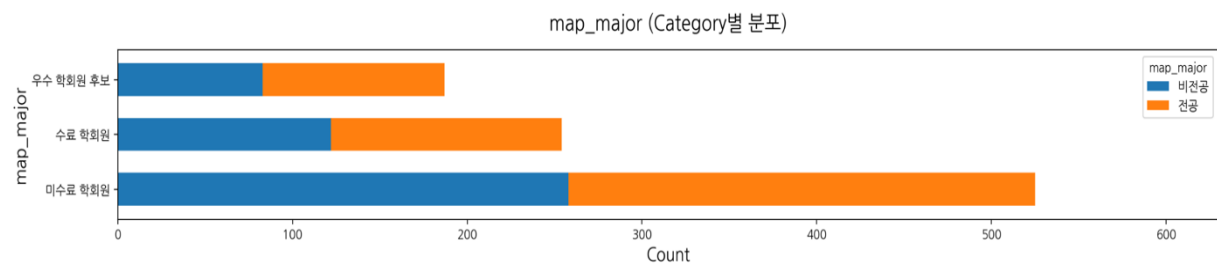
대부분의 학회원이 **데이터 분석 역량 향상**을 목표로 가입하며, 다음으로 **프로젝트 및 공모전 경험**이 주요 동기로 나타났다. 실무 경험을 통해 데이터 분석 능력을 강화하는 것이 학회원들의 핵심 목표임을 파악하였다.

3-4. 세그먼트별 경험 분석



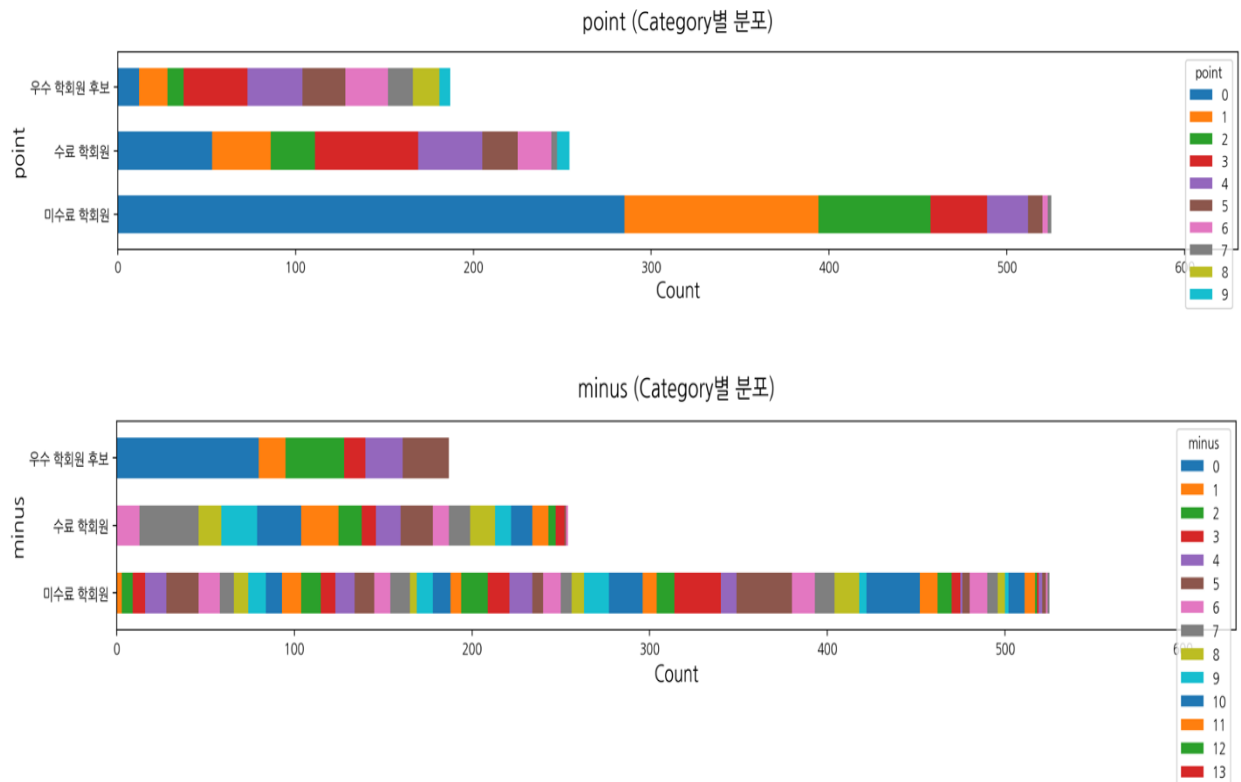
학회원들의 스터디, 학회 활동, 공모전, 프로젝트 경험이 대부분 **0 회**로 전반적으로 부족하다

3-5. 세그먼트별 전공 여부 분석



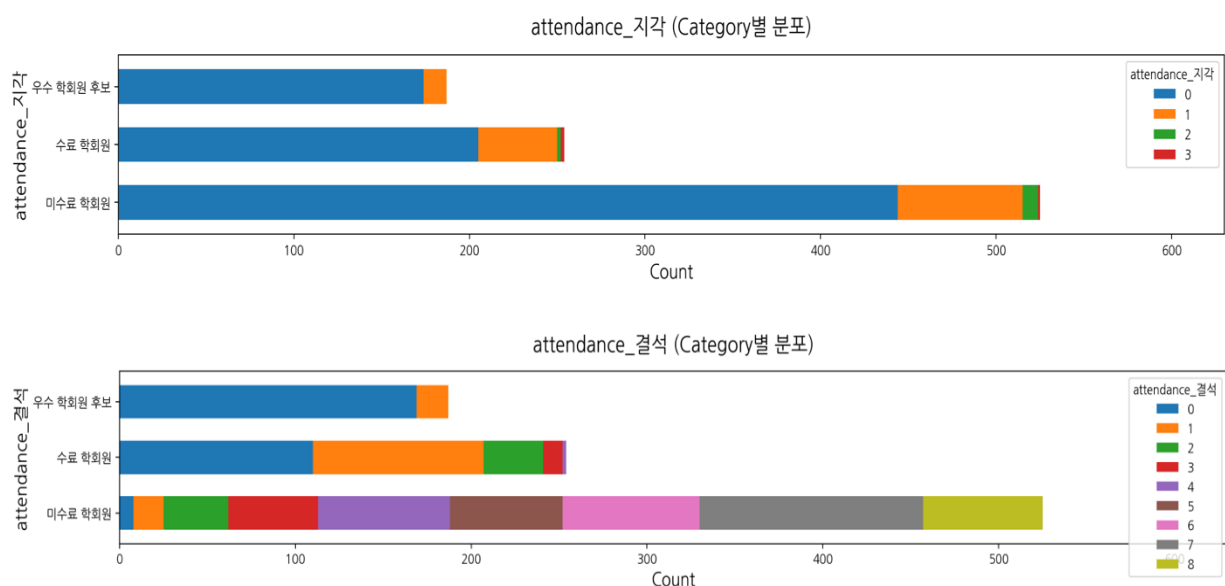
학회원 등급(미수료, 수료, 우수 학회원 후보)과 관계없이 **전공자와 비전공자가 비슷한 비율로** 분포한다. 전공 여부는 컴퓨터, 데이터, 통계, 인공지능(AI), 소프트웨어, 산업공학, 머신러닝, 경영정보학 관련 키워드를 기준으로 구분했다.

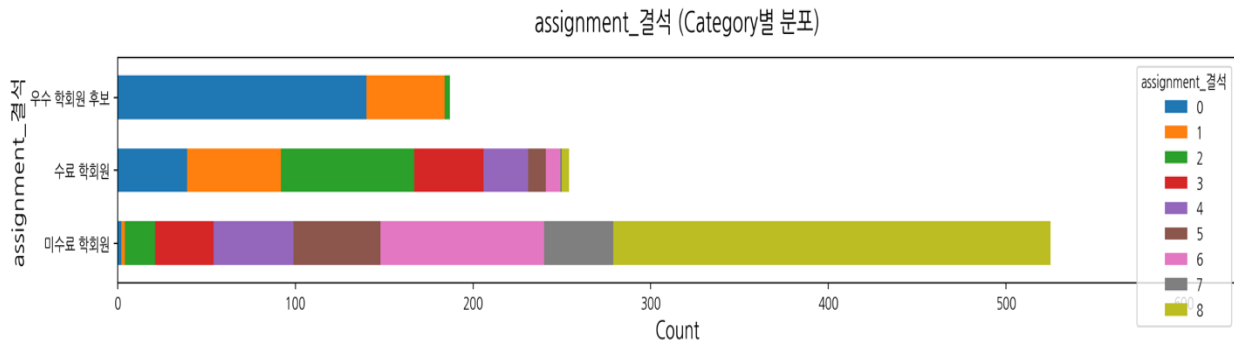
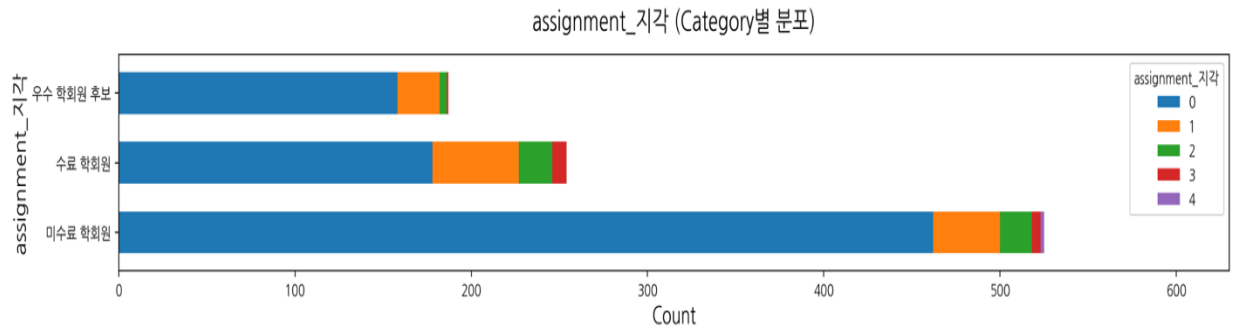
3-6. 세그먼트별 상점 및 벌점 분석



우수 학회원 후보는 **상점을 적극적으로 쌓았으며**, 미수료 학회원은 **상점이 적고 벌점이 많았다**. 우수 학회원과 수료 학회원은 학회 활동에 적극 참여하며 규칙을 잘 준수한 반면, 미수료 학회원은 참여도가 낮고 규칙 준수율이 낮아 벌점이 많았다.

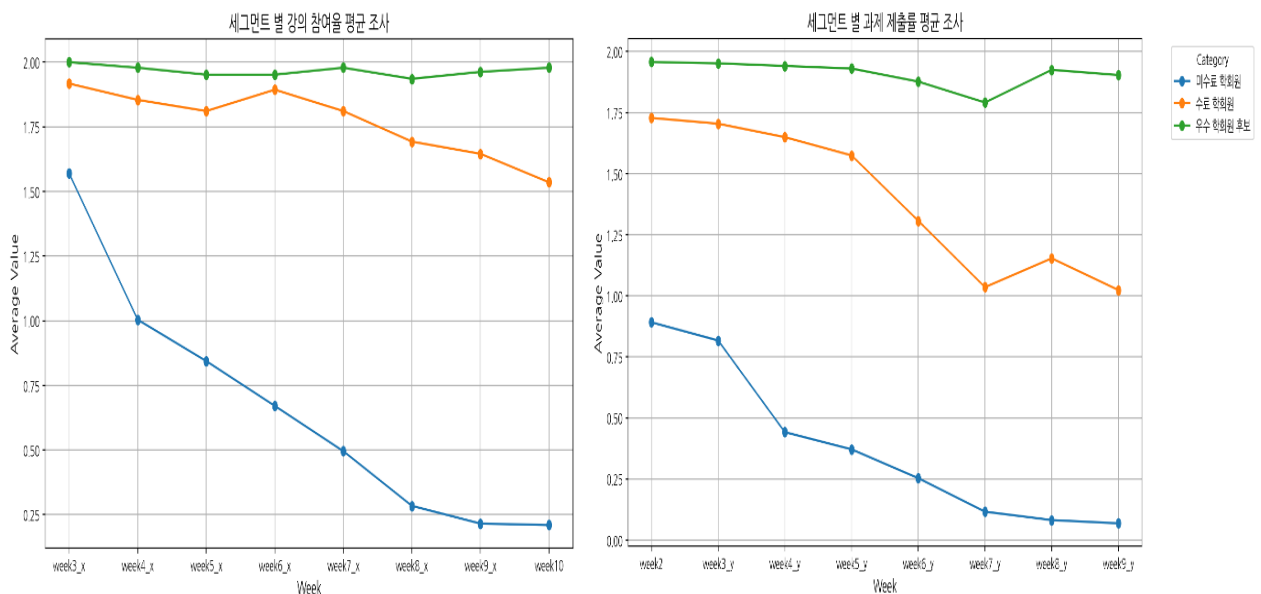
3-7. 세그먼트별 출석 및 과제 제출 분석





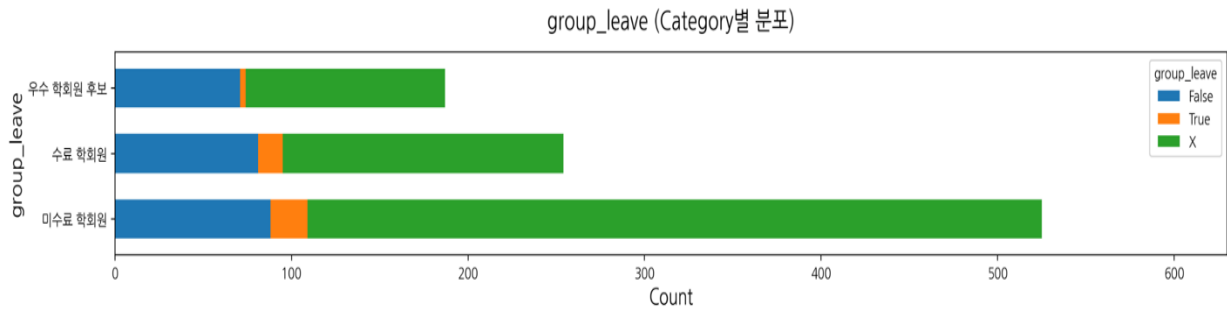
미수료 학회원은 지각보다 결석 비율이 높으며, 과제 제출 시에도 결석을 더 많이 선택하는 경향이 있다. 반면, 수료 학회원과 우수 학회원 후보는 과제, 출석 모두 지각이 일부 있지만 결석 비율은 낮다.

3-8. 세그먼트별 출석·과제 참여율 평균 분석



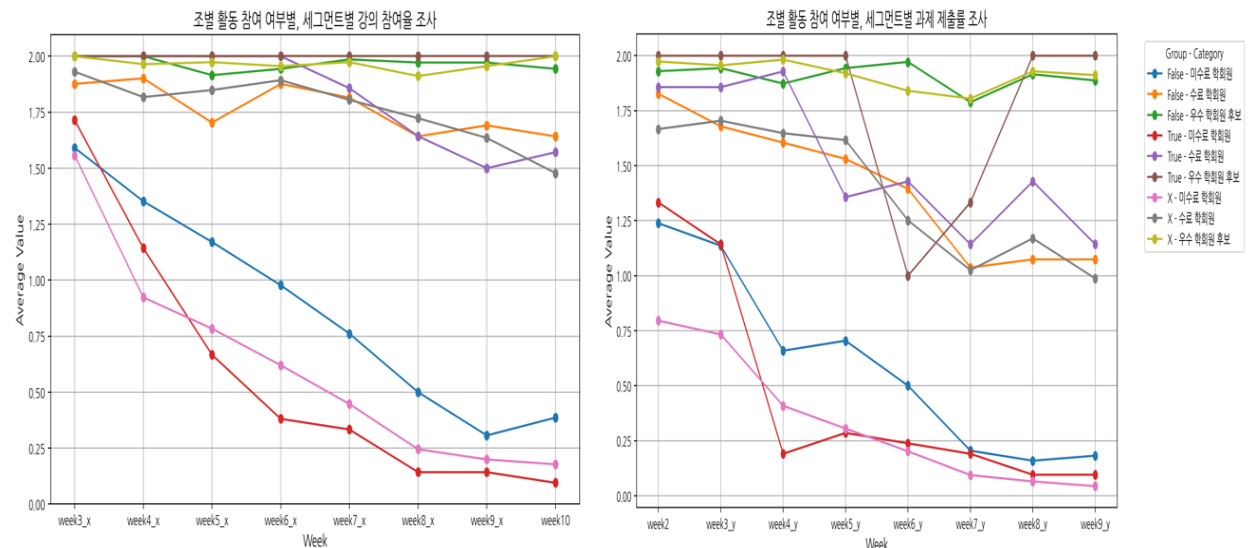
우수 학회원 후보와 수료 학회원은 출석률이 높고 꾸준히 참여하는 경향이 있다. 반면, 미수료 학회원은 초반 출석률이 낮고 이후 지속적으로 감소한다. 과제 제출에서도 우수 학회원 후보는 8 주 동안 정상 제출하는 비율이 높다. 수료 학회원은 후반부로 갈수록 지각 제출이 증가하는 경향이 있다. 미수료 학회원은 초반부터 미제출 비율이 높으며, 3 주차 이후 제출율이 더 급감한다.

3-9. 세그먼트별 조별 활동 이탈 여부 분석



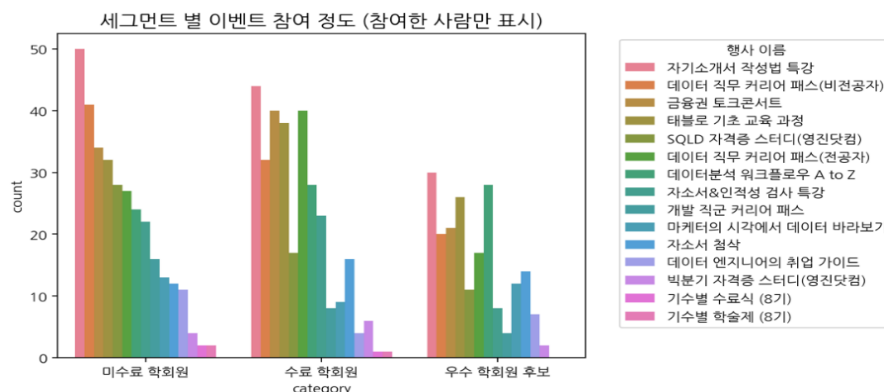
우수 학회원 후보와 수료 학회원은 조별 활동 잔류 비율이 높다. 반면, 미수료 학회원은 조별 활동을 신청하지 않았거나 중도 이탈하는 비율이 높다.

3-10. 세그먼트별 조별 활동과 출석·과제의 관계



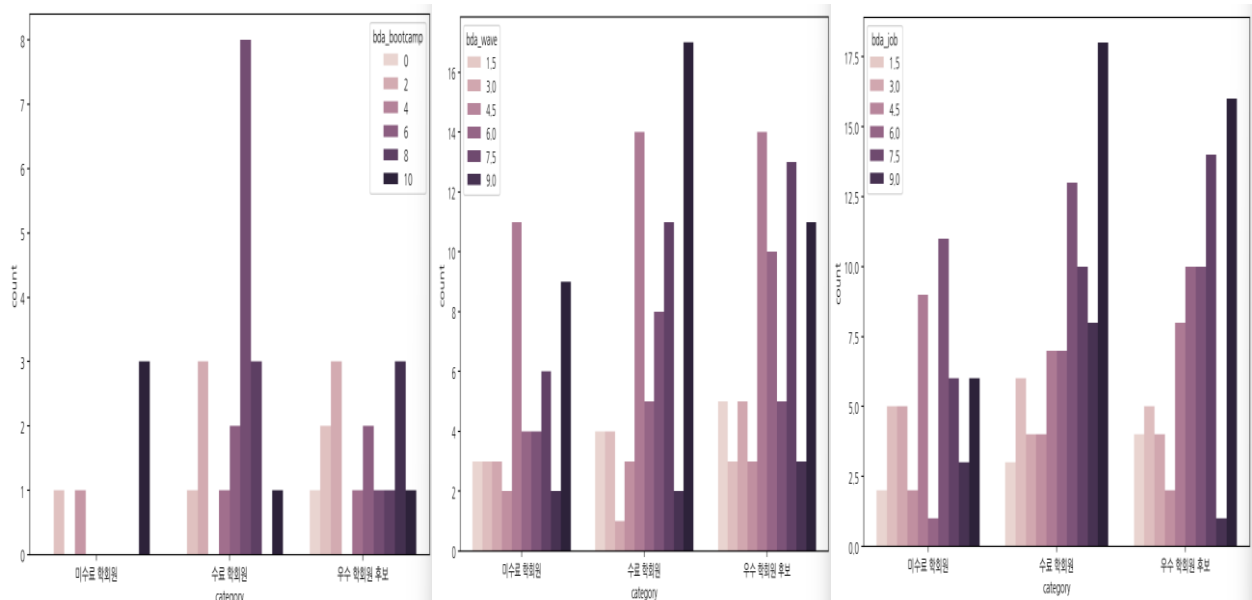
세그먼트별 조별 활동 참여자는 출석률과 과제 제출률이 높으며, 조별활동 불참하거나 이탈한 학회원은 조별활동 참여자에 비해 참여도가 더 하락하는 경향이 있다. 조별 활동이 학회 참여 지속성과 연관성이 높아, 그룹 활동 활성화가 수료율 증대에 도움이 될 수 있다.

3-11. 세그먼트별 이벤트 참여도 분석



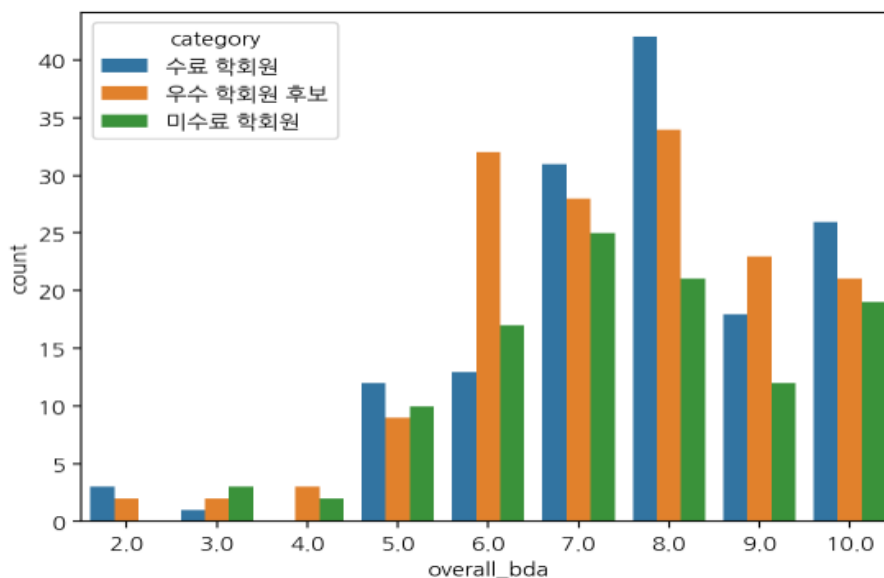
모든 학회원이 '자기소개서 작성법 특강'에 가장 높은 참여율을 보였다. 수료 학회원과 우수 학회원 후보는 '데이터 직무 커리어 패스(전공자)', 미수로 학회원은 '데이터 직무 커리어 패스(비전공자)' 참여율이 높았다. 이를 통해 커리어 관련 프로그램이 학회원들의 핵심 관심 분야임을 알 수 있다.

3-12. 세그먼트별 이벤트 만족도 점수 분석 (1-bootcamp, 2-wave, 3-job)



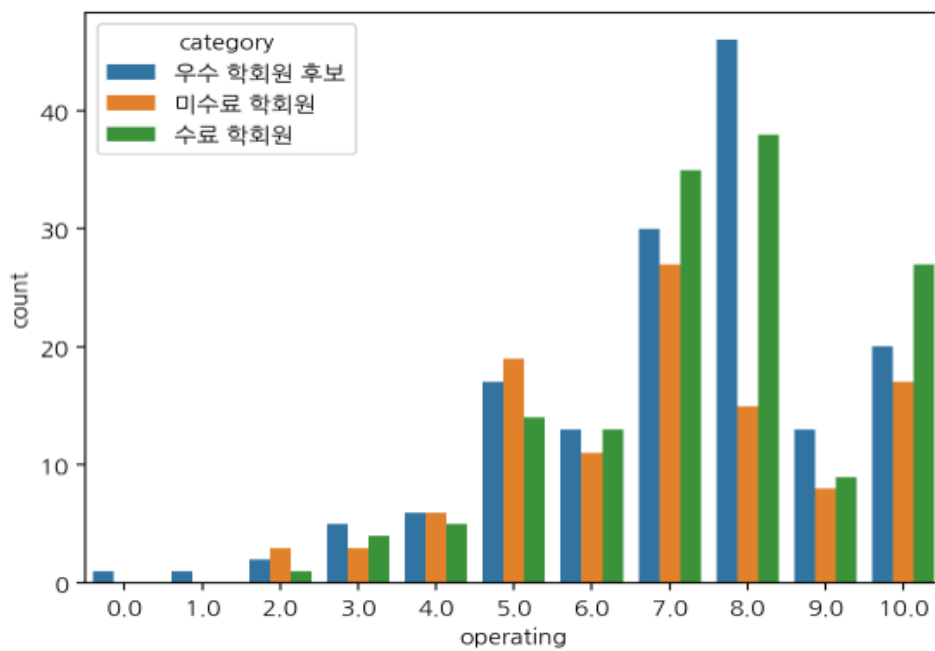
bda_bootcamp 는 수료 학회원의 **만족도가 낮은** 경향을 보인다. bda_wave 는 수료 학회원이 **특히 높은 만족도**를 보이며, 수료율 향상을 위해 참여 유도 전략이 효과적일 가능성이 있다. bda_job 은 수료 학회원과 우수 학회원 후보가 **높은 만족도**를 보이며, 취업 관련 프로그램이 긍정적인 영향을 주는 것으로 분석된다.

3-13. 세그먼트별 전반적인 학회 점수 분석



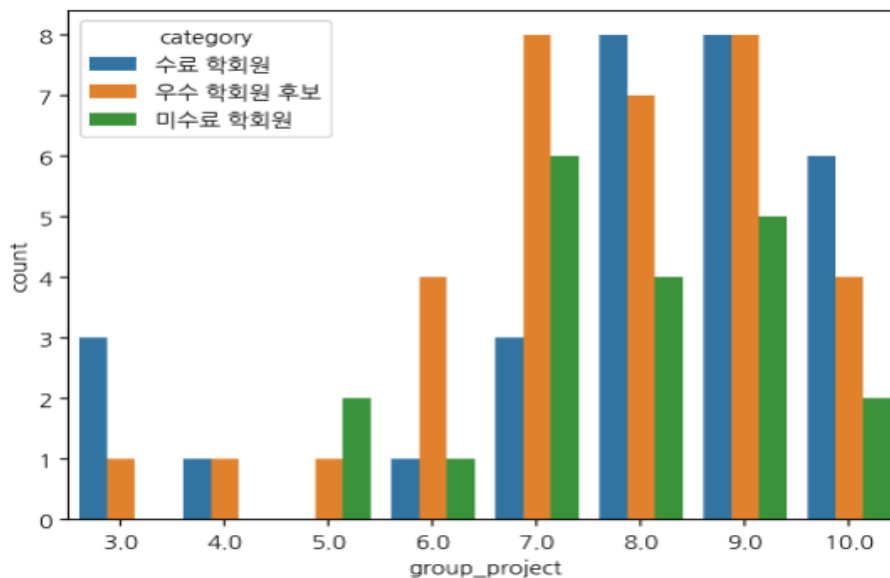
수료 학회원이 **가장 높은 만족도**를 보이며, **우수 학회원 후보는 중상위 점수(6~8 점)**를 부여, 미수로 학회원은 **7 점이 가장 많다**. 수료 학회원의 높은 만족도는 적극적인 참여와 연관될 가능성이 있으며, 미수로 학회원의 만족도가 수료로 이어지지 않은 원인(참여 부족, 일정 문제 등)에 대한 추가 분석이 필요하다.

3-14. 세그먼트별 학회 운영 점수 분석



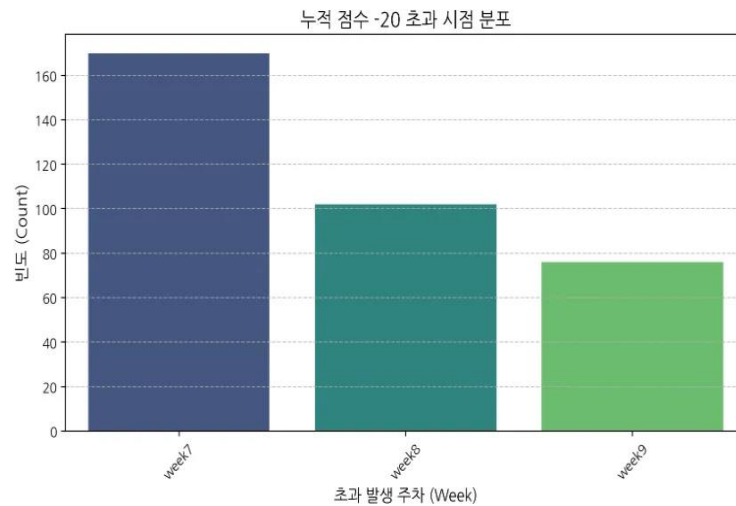
학회원들은 전반적으로 높은 운영 점수를 부여했으며, 미수료 학회원은 상대적으로 낮은 점수를 주는 경향이 있다. 운영 만족도가 높을수록 수료율이 증가할 가능성이 있으며, 미수료 학회원이 낮은 점수를 준 원인에 대한 추가 분석이 필요하다.

3-15. 세그먼트별 조별활동 점수 분석



대부분의 학회원이 조별활동에 높은 점수(7~10 점)를 부여했으며, 낮은 점수(3~4 점)는 주로 수료 학회원과 우수 학회원 후보가 부여했다. 전반적으로 조별활동 만족도가 높고 긍정적인 영향이 클 가능성이 있으며, 일부 학회원이 낮은 점수를 준 원인에 대한 추가 분석이 필요하다.

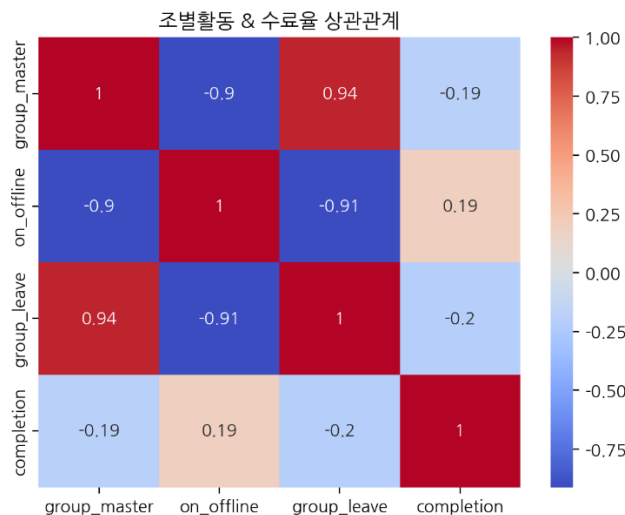
3-16. 미수료 학회원 확정 주차



누적 점수 -20 점을 초과한 학회원이 미수료로 확정되는 주요 시점은 **7 주차**이며, 이후 **8~9 주차**에도 일부 학회원이 미수료로 확정된다. 7 주차는 **학회원의 최종 수료 여부가 크게 갈리는 분기점일** 가능성이 크며, **이전에 이미 일부 학회원이 이탈하는 경향**이 나타난다. 따라서, 이 시점이 오기 전 참여율을 높이고 수료 가능성을 향상시키기 위한 개입 전략이 필요하다.

4. 통계적 분석

4-1. 조별활동 & 수료율 상관관계



조별활동을 이탈할 경우 수료율과 **부정적인 상관관계(-0.2)**를 나타낸다. 이는 이탈이 많아질수록 수료율이 낮아질 위험이 크다는 것을 의미한다. 따라서, 조별활동의 지속 참여를 유도할 전략 마련이 필요하다.

3. 결과 해석 및 아이디어 제시

1. 초기 참여율 증대 및 동기 부여

위의 분석을 토대로 미수료가 확정되는 시기가 7 주차임을 확인하였다. 따라서 7 주차를 기점으로 우수 학회원 후보와 수료 예정 학회원에게 **보상을 제공하도록 하여 학회원들의 사기 증진하게 시킨다**. BDA

프로그램 만족도와 참여도를 분석한 결과 취업 프로그램이 학회원들의 핵심적인 관심 분야라고 판단하였다. 따라서 보상으로 취업 지원 프로그램 활성화, 즉 포트폴리오 첨삭을 BDA 학회 진행 중간에 시행하도록 한다.

또한, 다른 동기 부여 방법으로 과제 제출을 유도한다. 초기 과제 미제출 경향을 분석한 결과로는, 복습과제와 필수과제가 나오는 주마다 공지 카카오톡 방에 과제 알림을 주기적으로 보내는 것과 상점, 별점을 매주 갱신하여 학회원이 미수료 수준에 도달하기 전에 경고 메일을 보내는 것을 제안한다.

미수료 예정 학회원이 되면 BDA 에서 진행하는 수업 외 다른 프로그램에 참여할 수 없도록 하여 강의 참여 및 과제 제출의 강제력을 높인다.

현재 BDA 는 과제의 제출 여부만 파악하고, 과제의 질을 파악하지 않는 문제점이 있다. 과제 결석률이 높고 체계적인 관리 운영이 미흡하다는 점을 고려하여, 과제 체크, 과제 피드백, 과제 해답 제공 등의 방안을 검토하도록 한다. 또한, 매주 과제를 잘한 학회원 2~3 명을 뽑아 상점 2 점을 주는 것을 제안한다.

마지막으로, 우수 학회원의 비율을 수정해야 한다. 현재 기준으로 우수 학회원을 뽑는다면 반당 1~2 명 정도가 나오기 때문에 시작하기 전부터 사기 저하가 될 가능성이 높아 쉽게 포기할 수 있는 환경을 조성할 수 있다.

결론:

- 7 주차에 보상 제공
- 카카오톡 방 과제 알림이 및 미수료 조건 조기 경고 시스템 도입
- 과제 제출 피드백 및 상점 제공
- 우수학회원 비율 조정

2. 조별 활동 개선 및 지속 참여 유도

조별 활동 지속성이 수료율과 연관이 높아 조별 활동을 강화하는 것이 필수적이다. 현재 BDA 조별 활동의 혜택은 상점이 전부이다. 따라서 조별 활동을 잘하는 조에게 우수조 상을 부여하는 것이 새로운 동기부여가 되고 조별 활동 참여율을 높이는 방안이 될 것이다.

BDA 가입 설문조사에 따르면, 가입 목적이 공모전 경험, 프로젝트 경험, 데이터 분석 역량 증진임을 확인하였다. 이 세 가지를 동시에 잡을 방법으로 조별 활동을 하는 1 학기(6 개월) 동안 필수로 공모전 또는 프로젝트 1 개를 진행하는 조건을 추가한다. 이 과정에서 공모전 상담제뿐만 아니라 프로젝트 상담제도 제공한다. 대부분의 학회원이 경험이 없으므로 방향성을 잡아주고, 프로젝트와 공모전 과정에서 필요한 지식을 BDA 강의와 과제에서 배울 수 있도록 유도한다. BDA 한 학기가 끝나면 소규모 프로젝트 운영과 협업 경험, 실무 분석 능력 강화라는 일거양득의 효과를 누릴 수 있다.

결론:

- 조별 활동 참여율 높이기.
- 조별 활동 조건에 공모전 또는 프로젝트 1 개 실행 추가.
- 우수조 상 제도 도입.

4. 참고 문헌 출처 등

없음