

## 1. 스터디 그룹 기능

- 개설하고자 하는 스터디 등록 (과목명, 스터디 개요, 진행 계획)
- 본인이 관심사로 등록 해둔 과목과 연관성 있는 스터디 추천
- 스터디 커리큘럼 추천
- 스터디 자료 공유
- 프레젠테이션에 최적화된 온라인 화상 회의
- 스터디 메신저
- 시간표 공유

## 2. 명세서에 적을 만한 기능들

### - 결과물을 홈페이지에서 직접 제출

튜터링 보고서, 스터디 보고서, PBL 보고서 등 활동의 학교에 제출해야할 산출물들을 홈페이지 내에 업로드한다. 업로드된 파일로 기존에 이메일로 개인 제출했던 것을 대신한다.

업로드한 파일을 열람할 수 있는 권한은 파일에 따라 다르게 지정할 수 있다.

### - 출석, 진도 관리

튜티들의 출석을 관리한다. 팀 구성원 목록이 있으면 튜티 별로 주차별 출결 여부 표가 있고, 튜터가 직접 출결 여부를 체크할 수 있다. 또한 초기에 기획한 튜터링의 커리큘럼에 따라 진도표가 생성되면 튜터가 직접 체크하며 현재 진도율을 확인할 수 있다.

스터디, IC-PBL에 적용되는 경우, 출석 기능은 자율적으로 사용하며 진도 관리는 현재 스터디 진행 상태, 프로젝트 진행 상태를 위한 목적으로 사용할 수 있다.

### - 그룹별 메신저 기능

그룹원들간 소통할 수 있는 메신저 창. 일반 텍스트 메시지, 이미지, 동영상, 파일 등을 주고 받을 수 있다. 프로그램과 연동된 어플을 통해 메시지 수신 알림 기능을 사용할 수 있다.

### - 평점 부여, 한줄 평 남기기

튜티들은 튜터링이 끝난 후 튜터에게 평점을 부여할 수 있다. 또 한줄 평을 남겨 튜터링에 대한 소감을 작성할 수 있다.

평점은 튜터의 튜터링 기록 정보에 남게되며 튜터링 매칭을 할 때 튜티들은 튜터의 평점을 조회할 수 있다.

### - 시간표 공유, 모임 가능 시간대 계산

그룹원들 간 각자의 시간표를 작성하면 이 시간표를 합집합하고 주중에 비어 있는 시간대를 보여준다.

### - 장소 추천 및 장소 예약 기능

장소 사용 용도, 사용 인원 수를 입력하면 교내에 대관할 수 있는 추천 장소 리스트를 띄워준다. 마음에 드는 장소를 선택할 수 있고, 예약할 수 있다. 예약할 때는 예약자의 이름, 학번, 소속, 휴대폰번호 등 간단한 인적사항을 적고 사용 인원, 목적, 필요한 기자재 등을 작성한다. 또한 이용약관에 동의를 하고 나면 신청이 완료되며 시설물 대관을 담당하는 행정팀에서 승인 및 거부를

할 수 있다. 승인이 완료될 시 예약 신청자의 휴대폰번호로 SMS문자가 전송되며 예약을 거부했을 시 거부 사유와 함께 SMS문자가 전송된다.

신청현황조회 페이지에서 이름과 휴대폰번호를 검색해 본인의 신청 내역을 조회할 수 있으며 신청을 취소할 때는 휴대폰번호로 인증 번호 6자리가 발송된다. 올바른 인증 번호를 입력해야만 신청 취소가 완료된다. 단, 관리자의 승인이 완료되었을 경우엔 취소가 불가능하다.

#### - 튜터링 구성원 매칭 기능

튜터링을 진행 하고 싶은 학생이 이름, 학년, 소속 학과 등 인적사항을 기록하고 튜터링 과목, 개요를 간단히 작성한다. 등록을 마치고 나면 다른 사람들이 '개설 예정 튜터링 목록'에서 이를 조회할 수 있다. 조회할 때는 튜터의 정보, 과목 정보를 볼 수 있으며 튜터의 이전 튜터링 기록이 있을 시 평점도 조회할 수 있다.

본인이 튜터링에 들어가고 싶으면 해당 튜터링에 튜티 호보로 등록할 수 있다.

튜터링을 진행 가능한 인원이 채워지면 튜터가 직접 튜티를 선별해 튜터링 구성원을 정할 수 있다. 구성원이 모두 확정되면 그룹 페이지가 생성된다.

튜티가 튜터링 취소를 원할 경우 : 자유롭게 취소가 가능하나 튜터링 구성이 완료된 이후에는 튜터의 승인 하에 가능하다. 승인이 없다면 패널티 적용 후 취소 가능하다.

튜터가 튜터링 취소를 원할 경우 : 패널티 적용

#### - 튜터링 RoadMap 제공

학생들의 학년, 전공을 고려해 튜터링 과목을 추천해준다. 만약 추가적으로 본인이 공부하고 싶은 과목에 대해 프로필을 작성했다면 추천 리스트에 반영한다.

튜터링 과목별 키워드를 미리 등록하고 키워드별로 학년, 전공과의 연관성을 파악한다. 연관성이 높은 과목 별로 추천 리스트에 띄워준다.

#### - 희망 과목 추가 기능

기존에 존재하는 튜터링 과목이 아니더라도 신청서를 작성하면 새로운 튜터링 과목으로 등재할 수 있다. 관리자가 이를 심사 후 적절한 과목이라 판단되면 새로 개설해 추가해준다.

#### - 학교 시설 및 프로그램 소개

교내 이용 가능 시설과 진행중인 프로그램을 소개한다.

학교 맵 위에 마우스를 올리면 해당 건물이 확대되며 선택된다. 건물을 클릭하면 건물 내에 이용 가능한 시설물 리스트가 보여지며 시설물의 기자재 현황, 수용인원, 대여 방법 등이 소개 된다.

현재 교내에서 진행중인 프로그램(튜터링 시스템, 사회봉사, 공모전) 등 홍보가 필요한 프로그램에 대해 배너를 만든다.

#### - 자주 묻는 질문

질문 게시판에 프로그램 사용과 관련해 각종 질문을 올릴 수 있다. 질문을 올릴 때는 로그인에 따라 필요 없으며 추후에 삭제를 하기 위한 비밀번호만 입력한다. 관리자는 이에 답변이 가능하며 자주 묻는 질문을 직접 선정해 공지 글로 작성하고 자주 묻는 질문 리스트에 올릴 수 있다. 질문은 비밀 글로 설정이 가능하며 질문 수정, 삭제를 원할 경우에는 비밀번호를 입력한다.

#### - 사회 봉사 튜터링 관리

사회 봉사 튜터링의 경우 튜터링 매칭을 할 때 ‘사회봉사’ 라는 태그가 달리게 된다. 해당 태그가 있는 튜터링의 경우 행정팀에 보고서를 제출하는 기능이 추가되며 정해진 진도, 출석률을 달성하면 사회봉사 1학점이 채워진다.

#### - 커리큘럼 자동 추천

수강신청 시스템에 있는 강의계획서 데이터, 이전에 같은 과목으로 진행됐던 튜터링의 활동 로그 등을 종합하여 커리큘럼을 임의로 구성해준다. 커리큘럼은 튜터가 직접 커스터마이징 가능하다. 완성 후에는 직접 스터디의 커리큘럼으로 등록할 수 있으며, 이에 따라 진도표가 작성된다. 그룹 스터디의 경우에도 해당 스터디 과목에 대해 데이터가 존재한다면 커리큘럼 추천이 가능하다.

#### - 그룹 간 파일 공유 시스템

그룹원들끼리 파일을 업로드 하고 공유할 수 있다. 그룹원들 모두 파일 삭제, 수정, 이름 변경이 가능하다. 파일 미리 보기 기능도 지원된다. 온라인 화상회의를 진행할 시 파일 공유 시스템에 업로드 되어 있는 파일들을 공유 화면으로 띄워 놓을 수 있다.

#### - 교수 코멘트, 피드백 공간

튜터링, 스터디, ICPBL 등 활동을 하는데 지도교수 또는 담당교수가 있다면 교수는 학생들의 활동 로그에 대해 코멘트를 남길 수 있다.

### 3. 명세서 템플릿

#### 1) 프로젝트 개요

개발 목표, 범위, 결과물에 대한 전반적인 요약.  
문서 규칙, 용어 등 정리.

#### 2) 전체 설명

- 기존 제품과의 차이점, 차별되는 기능 설명.
- 프로젝트 산출물의 전체적인 구성에 대한 서술.
- 주요기능(간략한 설명).
- 사용자(시스템 관리자, 교직원, 교수, 학생)에 따른 기능 차이점
- 기술적인 제약 조건
- 비기능적 제약조건
- 기존 제품(포탈, 수강 시스템, LMS)과의 호환성

#### 3) 환경

- 본 프로젝트의 결과물을 이용 하기 위해 필요한 네트워크 환경
- 하드웨어 환경
- 소프트웨어 환경
- 산출물과 문서에 대한 버전 관리 위치, 방법

#### **4) 인터페이스 요구사항**

- 사용자 인터페이스를 통해 할 수 있는 주요 기능
- 제품의 운영에 필요한 외부 소프트웨어
- 통신 인터페이스(?)

#### **5) 성능처리 요구사항**

- 동시 접속 수
- 응답 시간
- 리소스 사용 량

#### **6) 기능 이외 다른 요구사항**

- 안정성, 보안성에 대한 요구사항
- 개발 기간
- 비용의 규모
- 다국어 지원
- 유니코드 지원
- 64bit 지원
- 외부 인증을 받아야 하는 경우 인증 준비, 방법, 시기, 비용 등

#### **7) 주요기능**

- 2단계에서 설명 되었던 주요 기능을 상세하게 분류하고 설명.
- 각 기능에 대한 입력과 출력, 입력 값의 범위, 기본 상태 등 자세한 설명.