# 1. 분석 - 3. 유스케이스 명세서

# 1. 유스케이스 목록

유스케이스 ID	유스케이스명	주요 액터	대분류	중분류	소분류	관련 요구사항 ID
UC001	교육과정 목록 조회	학습자	입학관 리	접수관리	교육과정 신청	SFR-006- 01
UC002	수강신청서 작성	학습자	입학관 리	접수관리	교육과정 신청	SFR-006- 02
UC003	수강신청서 제출	학습자	입학관 리	접수관리	교육과정 신청	SFR-006- 03
UC004	수강신청 상태 확인	학습자	입학관 리	접수관리	교육과정 신청	SFR-006- 04
UC005	수강신청 취소	학습자	입학관 리	접수관리	교육과정 신청	SFR-006- 05
UC006	회원유형 선택	사용자	회원관 리	회원관리	통합회원가입	SFR-003-01
UC007	기본정보 입력	사용자	회원관 리	회원관리	통합회원가입	SFR-003- 02
UC008	약관 동의	사용자	회원관 리	회원관리	통합회원가입	SFR-003- 03
UC009	본인인증 수행	사용자, 인증 기관	회원관 리	본인인증	외부 인증기관 연계	SIR-009-01
UC010	회원가입 완료	시스템	회원관 리	회원관리	통합회원가입	SFR-003- 04
UC011	회원정보 수정	사용자	회원관 리	회원정보 수정	정보 갱신 처리	SFR-003- 05
UC012	정보 수정 이력 저장	시스템	회원관 리	회원정보 수정	정보 갱신 처리	SFR-003- 06
UC013	프로그램 정보 등록	운영자	교육운 영	교육과정 관리	프로그램 개설	SFR-004- 01
UC014	프로그램 폐지 처리	운영자	교육운 영	교육과정 관리	프로그램 개설	SFR-004- 02
UC015	강사 검색 및 지정	운영자	교육운 영	교육과정 관리	강사지정	SFR-004- 03

유스케이스 ID	유스케이스명	주요 액터	대분류	중분류	소분류	관련 요구사항 ID
UC016	강사 배정 변경/취소	운영자	교육운 영	교육과정 관리	강사지정	SFR-004- 04
UC017	교육일정(차수) 설정	운영자	교육운 영	교육과정 관리	교육일정설정	SFR-004- 05
UC018	혼합교육 운영 설정	운영자	교육운 영	수강관리	혼합교육운영	SFR-005-01
UC019	콘텐츠 업로드	콘텐츠 제작 자	콘텐츠 관리	콘텐츠등 록	콘텐츠 업로드	SFR-003- 07
UC020	콘텐츠 수정 요청	콘텐츠 제작 자	콘텐츠 관리	콘텐츠등 록	콘텐츠 수정	SFR-003- 08
UC021	콘텐츠 검수 및 승인/반 려	운영자	콘텐츠 관리	콘텐츠등 록	콘텐츠 검수	SFR-003- 09
UC022	콘텐츠 분류 설정	운영자	콘텐츠 관리	콘텐츠분 류	과정유형/과목 분류	SFR-003-10
UC023	강의실 정보 등록	운영자	시설관 리	시설정보 관리	강의실 현황	SFR-008- 01
UC024	강의실 위치 정보 제공	운영자	시설관 리	시설정보 관리	위치정보	SFR-008- 02
UC025	강의실 이용안내 제공	운영자	시설관 리	시설정보 관리	이용안내	SFR-008- 03
UC026	대관 신청	운영자, 사용 자	시설관 리	대관예약 관리	대관신청	SFR-008- 04
UC027	대관 예약 승인	운영자	시설관 리	대관예약 관리	예약승인	SFR-008- 05
UC028	대관 이용현황 조회	운영자	시설관 리	대관예약 관리	이용현황조회	SFR-008- 06
UC029	수료증 발급	학습자, 시스 템	수료관 리	수료증관 리	수료증 발급	SFR-007-01
UC030	설문 등록 및 응답 수집	운영자, 학습 자	평가관 리	설문관리	설문응답	SFR-009- 01
UC031	시험 출제 및 응시	운영자, 학습 자	평가관 리	시험관리	시험응시	SFR-009- 02
UC032	시험 자동 채점 및 결과 등록	시스템	평가관 리	시험관리	자동채점	SFR-009- 02

유스케이스 ID	유스케이스명	주요 액터	대분류	중분류	소분류	관련 요구사항 ID
UC033	평가 통계 조회	운영자	평가관 리	통계관리	평가 통계	SFR-013- 04
UC034	마이페이지 정보 조회	학습자	포털관 리	마이페이 지	개인정보	SFR-007- 02
UC035	강사 등록 신청	강사	포털관 리	강사지원	강사등록	SFR-014-01
UC036	강의 이력 조회	강사	포털관 리	강사지원	강의이력	SFR-014-02
UC037	강사 승인 처리	운영자	포털관 리	강사지원	승인처리	SFR-014- 03
UC038	공지사항/자료실 등록 및 조회	운영자	포털관 리	커뮤니티	공지사항 및 자 료실	SFR-012-01
UC039	희망 콘텐츠 신청	사용자	포털관 리	커뮤니티	희망콘텐츠신청	SFR-012-02
UC040	FAQ 등록 및 열람	운영자	포털관 리	커뮤니티	FAQ	SFR-012-03
UC041	메뉴/팝업/약관 관리	운영자	공통관 리	시스템관 리	메뉴관리	SFR-012-04
UC042	권한 설정 및 승인 요청 처리	운영자	공통관 리	권한관리	권한승인요청	SFR-012-05
UC043	공통코드 및 그룹코드 관 리	운영자	공통관 리	코드관리	공통코드	SFR-012-06
UC044	SMS 발송 및 이력 관리	운영자	공통관 리	알림관리	SMS	SFR-012-07
UC045	수강신청 결제 처리	학습자, 시스 템	정산관 리	수강신청	결제처리	SFR-011-01
UC046	환불 요청 및 처리	학습자, 운영 자	정산관 리	수강신청	환불처리	SFR-011-02
UC047	강사비 정산	운영자	정산관 리	강사정산	강사비	SFR-011-03
UC048	통합회원 정보 연계	시스템	연계관 리	회원연계	통합회원	SIR-009
UC049	교육과정 정보 연계	시스템	연계관 리	교육과정 연계	과정정보	SIR-010

유스케이스 ID	유스케이스명	주요 액터	대분류	중분류	소분류	관련 요구사항 ID
UC050	교육수료 정보 연계	시스템	연계관 리	교육이수 연계	수료정보	SIR-011
UC051	수료증 신청 정보 연계	시스템	연계관 리	수료증연 계	수료증 신청	SIR-012
UC052	수료증 발급이력 연계	시스템	연계관 리	수료증연 계	발급이력	SIR-013

## 2. 유스케이스 상세

### ☑ UC001 – 교육과정 목록 조회

항목	내용
유스케이스 ID	UC001
유스케이스 명	교육과정 목록 조회
관련 비즈니스 패키지	BP001
관련 요구사항	SFR-006-01
액터	학습자
사전 조건	학습자는 시스템에 로그인되어 있어야 하며, 조회 가능한 교육과정이 존재해야 함
사후 조건	학습자는 교육과정 목록을 확인하고 수강신청 절차로 진입 가능

#### ◆ 기본 흐름

- 1. 학습자가 교육과정 포털에 접속한다.
- 2. 시스템이 개설된 교육과정 목록을 조회하여 화면에 출력한다.
- 3. 학습자가 검색 필터를 설정하여 조건별로 조회한다.
- 4. 학습자가 원하는 과정을 선택하여 상세 화면으로 진입한다.

#### ◆ 대안 흐름

• [A1] 조건 검색 결과가 없을 경우: 시스템은 "조건에 맞는 교육과정이 없습니다" 메시지를 표시하고 필터 초기화 기능을 제공한다.

#### ◆ 예외 흐름 *(비즈니스 예외만 식별*)

• **[E1] 개설된 교육과정이 없는 경우**: 학습자가 목록 조회를 시도했으나 현재 등록된 교육과정이 하나도 없는 경우, 시스템은 "현재 개설된 교육과정이 없습니다" 메시지를 표시하고 목록 화면에 머무른다.

#### 상호작용 다이어그램

image-20250422-052516.png

### ☑ UC002 – 수강신청서 작성

- 유스케이스 **ID**: UC002
- 유스케이스 명: 수강신청서 작성
- 관련 비즈니스 패키지: BP001
- 관련 요구사항: SFR-006-02
- **액터**: 학습자
- 사전 조건: 학습자는 로그인되어 있어야 하며, 수강신청 가능한 과정이 있어야 함
- 사후 조건: 수강신청서 초안이 작성되어 제출 가능 상태가 됨

항목 	내용
유스케이스 ID	UC002
유스케이스 명	수강신청서 작성
관련 비즈니스 패키지	BP001
관련 요구사항	SFR-006-02
액터	학습자
사전 조건	학습자는 로그인되어 있어야 하며, 수강신청 가능한 과정이 있어야 함
사후 조건	수강신청서 초안이 작성되어 제출 가능 상태가 됨

#### ◆ 기본 흐름

- 1. 학습자가 수강신청 버튼을 클릭한다.
- 2. 시스템이 신청서 입력 화면을 출력한다.
- 3. 학습자가 이름, 연락처, 신청 과정 등의 필수 항목을 입력한다.
- ◆ 대안 흐름 [A1] 필수 항목이 누락될 경우: 시스템은 누락된 항목을 표시하고, 저장을 제한한다.
- ◆ 예외 흐름 [E1] 시스템 오류로 입력 폼이 로딩되지 않는 경우: 시스템은 오류 메시지를 표시하고 고객센터 안내를 제공한다.

#### 상호작용 다이어그램



#### ✓ UC003 – 수강신청서 제출

항목 	내용
유스케이스 ID	UC003
유스케이스 명	수강신청서 제출
관련 비즈니스 패키지	BP001

항목	내용
관련 요구사항	SFR-006-03
액터	학습자
사전 조건	수강신청서가 유효하게 작성되어 있어야 함
사후 조건	신청 상태가 '제출 완료'로 변경됨

#### ◆ 기본 흐름

- 1. 학습자가 신청서 검토 후 제출 버튼을 클릭한다.
- 2. 시스템이 입력값을 검증하고, 제출 상태로 저장한다.
- 3. 신청 상태가 '제출 완료'로 변경된다.
- ◆ 대안 흐름 [A1] 일부 항목 오류로 제출 불가할 경우: 시스템이 오류 항목을 표시하고 제출을 제한한다.
- ◆ 예외 흐름 [E1] DB 오류로 저장 실패 시: 시스템은 오류 메시지를 출력하고 재시도를 유도한다.

#### 상호작용 다이어그램



image-20250422-060147.png

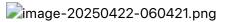
## ✓ UC004 – 수강신청 상태 확인

항목 	내용
유스케이스 ID	UC004
유스케이스 명	수강신청 상태 확인
관련 비즈니스 패키지	BP001
관련 요구사항	SFR-006-04
액터	학습자
사전 조건	수강신청 이력이 있어야 함
사후 조건	학습자는 신청 상태(접수 완료/대기 등)를 확인함

#### ♦ 기본 흐름

- 1. 학습자가 마이페이지에 접속한다.
- 2. 시스템이 신청 내역을 조회하여 출력한다.
- 3. 학습자가 각 신청 건의 상태를 확인한다.
- ◆ 대안 흐름 [A1] 상태 값이 '보류'인 경우: 상태에 대한 설명 팝업 또는 안내를 출력한다.
- ◆ 예외 흐름 [E1] 신청 내역이 조회되지 않는 경우: "신청 내역이 없습니다" 메시지를 출력

#### 상호작용 다이어그램



## ✓ UC005 – 수강신청 취소

항목	내용
유스케이스 ID	UC005
유스케이스 명	수강신청서 취소
관련 비즈니스 패키지	BP001
관련 요구사항	SFR-006-05
액터	학습자
사전 조건	제출 완료된 수강신청이 존재해야 하며, 취소 가능 기간 내여야 함
사후 조건	신청 상태가 '취소'로 변경됨

#### ◆ 기본 흐름

- 1. 학습자가 마이페이지에서 신청 내역을 조회한다.
- 2. 신청 건을 선택하고 '취소' 버튼을 클릭한다.
- 3. 시스템이 취소 요청을 처리하고 상태를 '취소'로 변경한다.
- ◆ 대안 흐름 [A1] 이미 개강된 과정일 경우: 시스템은 "개강 이후에는 취소가 불가능합니다" 메시지를 출력
- ◆ 예외 흐름 [E1] 취소 기한이 지난 경우: 시스템은 취소 제한 안내를 하고 취소 요청을 차단함

#### 상호작용 다이어그램



## ✓ UC006 – 회원유형 선택

항목 	내용
유스케이스 ID	UC006
유스케이스 명	회원유형 선택
관련 비즈니스 패키지	BP002
관련 요구사항	SFR-003-01SFR-003-01
관련 요구사항 액터	SFR-003-01SFR-003-01 사용자

#### ◆ 기본 흐름

- 1. 사용자가 회원가입 화면에 접속한다.
- 2. 시스템이 선택 가능한 회원유형(학습자, 강사, 관리자 등)을 출력한다.
- 3. 사용자가 해당 유형을 선택한다.
- ◆ 대안 흐름 [A1] 유형 선택 없이 다음 단계 진행 시: 시스템이 경고 메시지를 출력하고 진행을 제한한다.
- ◆ 예외 흐름 [E1] 유형 코드가 시스템에 등록되어 있지 않은 경우: 시스템은 오류 메시지를 출력하고 관리자로 문의하도록 안 내한다.

#### 상호작용 다이어그램



image-20250422-060602.png

#### ✓ UC007 – 기본정보 입력

항목	내용
유스케이스 ID	UC007
유스케이스 명	기본정보 입력
관련 비즈니스 패키지	BP002
관련 요구사항	SFR-003-02
액터	사용자
사전 조건	회원유형이 선택되어야 함
사후 조건	사용자 기본정보가 임시 저장되며 다음 절차로 이동 가능

#### ◆ 기본 흐름

- 1. 시스템이 기본정보 입력 양식을 제공한다.
- 2. 사용자가 이름, 생년월일, 연락처, 이메일 등을 입력한다.
- 3. 시스템이 입력값의 유효성을 검증한다.
- ◆ 대안 흐름 [A1] 이메일 형식 오류 등 입력값이 잘못된 경우: 시스템은 오류 메시지와 함께 수정 유도를 제공한다.
- ◆ 예외 흐름 [E1] 중복된 연락처나 이메일 입력 시: 시스템은 중복 경고 메시지를 출력하고 다른 값을 요구한다.

### ✓ UC008 – 약관 동의

항목 	내용
유스케이스 ID	UC008
유스케이스 명	약관 동의
관련 비즈니스 패키지	BP002
관련 요구사항	SFR-003-03

항목	내용
액터	사용자
사전 조건	기본정보 입력이 완료되어야 함
 사후 조건	

- 1. 시스템이 약관 목록(필수, 선택)을 출력한다.
- 2. 사용자가 각 약관에 체크하고 동의한다.
- 3. 필수 약관 동의 여부를 확인한 후 다음 단계로 이동한다.
- ◆ 대안 흐름 [A1] 선택 약관만 동의한 경우: 시스템은 필수 약관 체크를 유도한다.
- ◆ 예외 흐름 [E1] 사용자가 모두 비동의할 경우: 가입 진행이 불가능하다는 안내를 하고 약관 화면에 머무름

### ✓ UC009 – 본인인증 수행

항목	내용
유스케이스 ID	UC009
유스케이스 명	본인인증 수행
관련 비즈니스 패키지	BP001
관련 요구사항	SFR-009-01
액터	사용자, 인증기관
사전 조건	약관 동의가 완료되어야 함
사후 조건	인증 성공 시 다음 가입 단계로 진행

#### ◆ 기본 흐름

- 1. 사용자가 본인인증 방식을 선택한다 (PASS, 공동인증서 등).
- 2. 시스템이 인증기관과 연동하여 실명/휴대폰 인증을 수행한다.
- 3. 인증 성공 시 시스템은 인증 결과를 저장하고 다음 단계로 전환한다.
- ◆ 대안 흐름 [A1] 인증 방식 선택 후 사용자 입력값 오류: 시스템이 잘못된 입력임을 안내하고 수정 요청
- ◆ 예외 흐름 [E1] 인증 실패 (번호 불일치, 시간 초과 등): 인증 실패 사유를 출력하고 재인증을 유도

#### ✓ UC010 – 회원가입 완료

항목	내용
유스케이스 ID	UC010
유스케이스 명	회원가입 완료

항목 	내용
관련 비즈니스 패키지	BP002
관련 요구사항	SFR-003-04
액터	시스템
사전 조건	본인인증까지 성공적으로 완료되어야 함
 사후 조건	계정이 생성되고 로그인 안내가 제공됨

#### ◆ 기본 흐름

- 1. 시스템이 가입 정보를 검증한 후 사용자 계정을 생성한다.
- 2. 가입 완료 메시지와 함께 로그인 페이지로 전환된다.
- 3. 사용자 이메일로 가입 완료 안내 메시지를 발송한다.
- ◆ 대안 흐름 [A1] 사용자 입력정보 중 유효성 미충족 시: 시스템은 오류 메시지를 출력하고 수정 요청
- ◆ 예외 흐름 [E1] 서버 오류로 계정 생성 실패 시: 시스템은 오류 메시지를 출력하고, 고객센터 안내 제공

#### ✓ UC011 – 회원정보 수정

- 유스케이스 **ID**: UC011
- 유스케이스 명: 회원정보 수정
- 관련 비즈니스 패키지: BP004
- 관련 요구사항: SFR-003-05
- **액터**: 사용자
- 사전 조건: 로그인 상태이며 수정 가능한 정보가 존재해야 함
- 사후 조건: 사용자 정보가 수정되어 저장됨

항목	내용
유스케이스 ID	UC011
유스케이스 명	회원정보 수정
관련 비즈니스 패키지	BP004
관련 요구사항	SFR-003-05
액터	사용자
사전 조건	로그인 상태이며 수정 가능한 정보가 존재해야 함
사후 조건	사용자 정보가 수정되어 저장됨

#### ♦ 기본 흐름

- 1. 사용자가 마이페이지 또는 정보 수정 화면에 접속한다.
- 2. 시스템이 현재 등록된 정보를 불러와 출력한다.
- 3. 사용자가 수정할 정보를 입력하고 저장한다.

- ◆ 대안 흐름 [A1] 비밀번호 또는 인증 절차 요구 항목이 포함된 경우: 시스템은 본인인증 절차를 유도한다.
- ◆ 예외 흐름 [E1] 필수 정보 누락 또는 유효성 오류 시: 시스템은 오류 메시지를 출력하고 저장을 제한한다.

#### ✓ UC012 – 정보 수정 이력 저장

- 유스케이스 **ID**: UC012
- 유스케이스 명: 정보 수정 이력 저장
- 관련 비즈니스 패키지: BP004
- 관련 요구사항: SFR-003-06
- **액터**: 시스템
- 사전 조건: 정보 수정이 정상적으로 완료되어야 함
- 사후 조건: 변경 전후 이력이 시스템에 저장됨

항목	내용
유스케이스 ID	UC012
유스케이스 명	정보 수정 이력 저장
관련 비즈니스 패키지	BP004
관련 요구사항	SFR-003-06
액터	시스템
사전 조건	정보 수정이 정상적으로 완료되어야 함
 사후 조건	변경 전후 이력이 시스템에 저장됨

#### ◆ 기본 흐름

- 1. 시스템이 사용자의 정보 수정 요청을 수신한다.
- 2. 변경된 필드에 대해 이전 값과 변경 값을 저장한다.
- 3. 수정 이력은 감사로그로 기록되며 열람 가능 상태가 된다.
- ◆ 대안 흐름 [A1] 이력 저장 실패 시: 시스템은 관리자에게 알림을 전송하고 재시도 로직을 수행한다.
- ◆ 예외 흐름 [E1] 로그 저장소 접근 오류 발생 시: 이력 저장은 실패하고 오류 메시지가 관리자에게 전달됨

#### ✓ UC013 – 프로그램 정보 등록

- 유스케이스 **ID**: UC013
- 유스케이스 명: 프로그램 정보 등록
- 관련 비즈니스 패키지: BP005
- 관련 요구사항: SFR-004-01
- **액터**: 운영자
- 사전 조건: 운영자는 시스템에 로그인되어 있어야 하며, 프로그램 등록 권한이 있어야 함
- 사후 조건: 신규 교육 프로그램이 등록됨

#### 항목 내용

항목 	내용
유스케이스 ID	UC013
유스케이스 명	프로그램 정보 등록
관련 비즈니스 패키지	BP005
관련 요구사항	SFR-004-01
액터	운영자
사전 조건	운영자는 시스템에 로그인되어 있어야 하며, 프로그램 등록 권한이 있어야 함
사후 조건	신규 교육 프로그램이 등록됨

- 1. 운영자가 프로그램 등록 화면에 진입한다.
- 2. 프로그램명, 대상, 유형, 차수, 장소, 요금 등 정보를 입력한다.
- 3. 시스템이 입력값을 저장하고 등록 완료 상태로 전환한다.
- ◆ 대안 흐름 [A1] 오프라인 프로그램의 경우: 운영자는 강의실 정보와 수용 인원 등을 추가 입력해야 한다.
- ◆ 예외 흐름 [E1] 필수 입력 누락 또는 중복된 프로그램명 입력 시: 시스템은 오류 메시지를 표시하고 저장을 차단한다.

#### ✓ UC014 – 프로그램 폐지 처리

- 유스케이스 **ID**: UC014
- 유스케이스 명: 프로그램 폐지 처리
- 관련 비즈니스 패키지: BP005
- 관련 요구사항: SFR-004-02
- **액터**: 운영자
- 사전 조건: 폐지할 프로그램이 운영 중 상태여야 함
- 사후 조건: 프로그램이 종료 또는 폐지 상태로 전환됨

항목 	내용
유스케이스 ID	UC014
유스케이스 명	프로그램 폐지 처리
관련 비즈니스 패키지	BP005
관련 요구사항	SFR-004-02
액터	운영자
사전 조건	폐지할 프로그램이 운영 중 상태여야 함
사후 조건	프로그램이 종료 또는 폐지 상태로 전환됨

#### ♦ 기본 흐름

1. 운영자가 프로그램 목록에서 종료할 대상을 선택한다.

- 2. 폐지 사유를 입력하고 폐지 요청을 저장한다.
- 3. 시스템이 프로그램 상태를 '폐지'로 변경하고 사용자 조회를 차단한다.
- ◆ 대안 흐름 [A1] 수강 신청자가 존재하는 경우: 시스템은 경고 메시지를 출력하고 강제 종료 여부를 확인받는다.
- ◆ 예외 흐름 [E1] 프로그램이 이미 종료 상태일 경우: 시스템은 "이미 종료된 프로그램입니다" 메시지를 표시하고 처리하지 않음

#### ✓ UC015 – 강사 검색 및 지정

• 유스케이스 ID: UC015

• 유스케이스 명: 강사 검색 및 지정

• 관련 비즈니스 패키지: BP006

• 관련 요구사항: SFR-004-03

• **액터**: 운영자

• 사전 조건: 등록된 강사 목록(강사풀)이 존재해야 함

• 사후 조건: 해당 교육 과정에 강사가 지정됨

항목	내용
유스케이스 ID	UC015
유스케이스 명	강사 검색 및 지정
관련 비즈니스 패키지	BP006
관련 요구사항	SFR-004-03
액터	운영자
사전 조건	등록된 강사 목록(강사풀)이 존재해야 함
 사후 조건	해당 교육 과정에 강사가 지정됨

#### ◆ 기본 흐름

- 1. 운영자가 강사 지정 화면에 접속한다.
- 2. 강사풀에서 자격, 분야, 가능 일정 조건을 설정하여 검색한다.
- 3. 검색 결과에서 적합한 강사를 선택하여 지정한다.
- ◆ 대안 흐름 [A1] 조건 검색 결과가 없는 경우: 시스템은 "조건에 맞는 강사가 없습니다" 메시지를 출력하고 필터 초기화를 유도한다.
- ◆ **예외 흐름** [E1] 선택한 강사가 이미 동일 기간에 배정된 경우: 시스템은 중복 배정 경고를 출력하고 다른 강사 선택을 유도한다.

### ☑ UC016 – 강사 배정 변경/취소

• 유스케이스 ID: UC016

• 유스케이스 명: 강사 배정 변경/취소

• 관련 비즈니스 패키지: BP006

- 관련 요구사항: SFR-004-04
- **액터**: 운영자
- 사전 조건: 강사가 기존에 배정되어 있어야 함
- 사후 조건: 강사 배정이 변경되거나 해제됨

항목	내용
유스케이스 ID	UC016
유스케이스 명	강사 배정 변경 <i> </i> 취소
관련 비즈니스 패키지	BP006
관련 요구사항	SFR-004-04
액터	운영자
사전 조건	강사가 기존에 배정되어 있어야 함
 사후 조건	강사 배정이 변경되거나 해제됨

- 1. 운영자가 강사 배정 목록을 조회한다.
- 2. 변경 또는 해제할 강사를 선택한다.
- 3. 새로운 강사를 재배정하거나, 기존 배정을 취소 처리한다.
- ◆ 대안 흐름 [A1] 변경 사유를 시스템에 입력하도록 유도함
- ◆ 예외 흐름 [E1] 강의 시작일이 임박해 변경 불가한 경우: 시스템은 경고 메시지를 출력하고 변경을 차단함

#### ▼ UC017 – 교육일정(차수) 설정

- 유스케이스 **ID**: UC017
- 유스케이스 명: 교육일정(차수) 설정
- 관련 비즈니스 패키지: BP007
- 관련 요구사항: SFR-004-05
- **액터**: 운영자
- 사전 조건: 프로그램이 등록되어 있어야 함
- 사후 조건: 차수별 일정 및 시간표가 구성됨

항목	내용
유스케이스 ID	UC017
유스케이스 명	교육일정(차수) 설정
관련 비즈니스 패키지	BP007
관련 요구사항	SFR-004-05
액터	운영자
사전 조건	프로그램이 등록되어 있어야 함

항목	내용
 사후 조건	차수별 일정 및 시간표가 구성됨

- 1. 운영자가 해당 프로그램의 차수를 생성한다.
- 2. 교육 시작일, 종료일, 요일, 시간 등 일정을 등록한다.
- 3. 오프라인의 경우 강의장소도 함께 매핑하여 시간표를 구성한다.
- ◆ 대안 흐름 [A1] 동일 시간대에 중복되는 강의장 또는 강사 있는 경우 경고 출력
- ◆ 예외 흐름 [E1] 잘못된 날짜 범위(종료일이 시작일보다 빠름) 입력 시 오류 메시지 출력

#### ☑ UC018 – 혼합교육 운영 설정

- 유스케이스 ID: UC018
- 유스케이스 명: 혼합교육 운영 설정
- 관련 비즈니스 패키지: BP007
- 관련 요구사항: SFR-005-01
- **액터**: 운영자
- 사전 조건: 교육 과정이 혼합 운영 대상임

• 사후 조건: 오프라인 및 온라인 수업 일정을 통합한 시간표 생성

항목	내용
유스케이스 ID	UC018
유스케이스 명	혼합교육 운영 설정
관련 비즈니스 패키지	BP007
관련 요구사항	SFR-005-01
액터	운영자
사전 조건	교육 과정이 혼합 운영 대상임
사후 조건	오프라인 및 온라인 수업 일정을 통합한 시간표 생성

#### ♦ 기본 흐름

- 1. 운영자가 혼합교육 과정을 선택하고 설정 화면으로 진입한다.
- 2. 온라인 수업 콘텐츠와 오프라인 일정이 병행되도록 설정한다.
- 3. 출결, 진도율, 수료기준을 등록하고 저장한다.
- ◆ 대안 흐름 [A1] 오프라인 일정 없이 콘텐츠만 있는 경우 경고 출력 및 단일형 교육으로 변경 유도
- ◆ 예외 흐름 [E1] 온라인 콘텐츠가 아직 등록되지 않은 경우 저장 차단 및 안내

#### ✓ UC019 – 콘텐츠 업로드

- 유스케이스 ID: UC019
- 유스케이스 명: 콘텐츠 업로드
- 관련 비즈니스 패키지: BP020
- 관련 요구사항: SFR-003-07
- 액터: 콘텐츠 제작자
- 사전 조건: 로그인 상태이며 업로드 권한이 있어야 함
- 사후 조건: 콘텐츠 파일이 시스템에 저장됨

항목 	내용
유스케이스 ID	UC002
유스케이스 명	수강신청서 작성
관련 비즈니스 패키지	BP001
관련 요구사항	SFR-006-02
액터	학습자
사전 조건	학습자는 로그인되어 있어야 하며, 수강신청 가능한 과정이 있어야 함
사후 조건	수강신청서 초안이 작성되어 제출 가능 상태가 됨

- 1. 콘텐츠 제작자가 콘텐츠 등록 화면에 접속한다.
- 2. 콘텐츠 파일(mp4, pdf 등)을 업로드한다.
- 3. 제목, 설명, 버전 등 메타 정보를 입력하고 저장한다.
- ◆ 대안 흐름 [A1] 동일 콘텐츠명 존재 시 중복 경고 출력
- ◆ 예외 흐름 [E1] 파일 형식 또는 용량 초과 시 업로드 차단

## ☑ UC020 – 콘텐츠 수정 요청

- 유스케이스 ID: UC020
- 유스케이스 명: 콘텐츠 수정 요청
- 관련 비즈니스 패키지: BP022
- 관련 요구사항: SFR-003-08
- 액터: 콘텐츠 제작자
- 사전 조건: 기존에 등록된 콘텐츠가 있어야 함
- 사후 조건: 수정된 콘텐츠가 재검수 대상으로 등록됨

항목 	내용
유스케이스 ID	UC002
유스케이스 명	수강신청서 작성
관련 비즈니스 패키지	BP001
관련 요구사항	SFR-006-02

항목	내용
액터	학습자
사전 조건	학습자는 로그인되어 있어야 하며, 수강신청 가능한 과정이 있어야 함
사후 조건	수강신청서 초안이 작성되어 제출 가능 상태가 됨

- 1. 콘텐츠 제작자가 수정할 콘텐츠를 검색한다.
- 2. 콘텐츠 내용을 일부 수정하거나 파일을 교체한다.
- 3. 수정 요청을 등록하고 재검수를 요청한다.
- ◆ 대안 흐름 [A1] 수정 이유 입력란에 상세 사유 기입 유도
- ◆ 예외 흐름 [E1] 승인된 콘텐츠를 임의로 수정 시도 시: 시스템은 "승인 콘텐츠는 직접 수정 불가" 경고를 출력함

### ☑ UC021 – 콘텐츠 검수 및 승인/반려

- 유스케이스 ID: UC021
- 유스케이스 명: 콘텐츠 검수 및 승인/반려
- 관련 비즈니스 패키지: BP023
- 관련 요구사항: SFR-003-09
- **액터**: 운영자
- 사전 조건: 콘텐츠가 승인 대기 상태로 등록되어 있어야 함
- 사후 조건: 콘텐츠가 승인되거나 반려됨

항목	내용
유스케이스 ID	UC002
유스케이스 명	수강신청서 작성
관련 비즈니스 패키지	BP001
관련 요구사항	SFR-006-02
액터	학습자
사전 조건	학습자는 로그인되어 있어야 하며, 수강신청 가능한 과정이 있어야 함
사후 조건	수강신청서 초안이 작성되어 제출 가능 상태가 됨

#### ♦ 기본 흐름

- 1. 운영자가 검수 화면에 접속하여 승인 대기 콘텐츠 목록을 조회한다.
- 2. 콘텐츠 내용을 검토한다 (구성, 품질, 저작권 등).
- 3. 검토 결과에 따라 콘텐츠를 승인하거나 반려 처리한다.
- ◆ 대안 흐름 [A1] 반려 시 사유 입력을 필수로 설정하여 피드백 제공
- ◆ 예외 흐름 [E1] 콘텐츠가 손상되어 열리지 않는 경우: 시스템은 오류 메시지를 출력하고 검수를 중단함

#### ✓ UC022 – 콘텐츠 분류 설정

• 유스케이스 **ID**: UC022

• 유스케이스 명: 콘텐츠 분류 설정

• 관련 비즈니스 패키지: BP024

• 관련 요구사항: SFR-003-10

• **액터**: 운영자

• 사전 조건: 콘텐츠가 등록되어 있어야 함

• 사후 조건: 콘텐츠가 유형, 분야, 대상자 등에 따라 분류됨

항목 	내용
유스케이스 ID	UC002
유스케이스 명	수강신청서 작성
관련 비즈니스 패키지	BP001
관련 요구사항	SFR-006-02
액터	학습자
사전 조건	학습자는 로그인되어 있어야 하며, 수강신청 가능한 과정이 있어야 함
사후 조건	수강신청서 초안이 작성되어 제출 가능 상태가 됨

#### ◆ 기본 흐름

- 1. 운영자가 콘텐츠 분류 화면에 접속한다.
- 2. 콘텐츠 유형(기초/심화), 분야(지도자/심판), 대상 등을 선택한다.
- 3. 설정된 기준에 따라 콘텐츠를 분류하여 저장한다.
- ◆ 대안 흐름 [A1] 기존 분류를 기반으로 자동 추천 분류값 제공
- ◆ **예외 흐름** [E1] 분류 기준 누락 시 저장 차단

#### ✓ UC023 – 강의실 정보 등록

- 유스케이스 ID: UC023
- 유스케이스 명: 강의실 정보 등록
- 관련 비즈니스 패키지: BP025
- 관련 요구사항: SFR-008-01
- **액터**: 운영자
- 사전 조건: 강의실 등록 권한이 있어야 함
- 사후 조건: 신규 강의실 정보가 시스템에 등록됨

항목 	내용
유스케이스 ID	UC002
유스케이스 명	수강신청서 작성

항목 	내용
관련 비즈니스 패키지	BP001
관련 요구사항	SFR-006-02
액터	학습자
사전 조건	학습자는 로그인되어 있어야 하며, 수강신청 가능한 과정이 있어야 함
사후 조건	수강신청서 초안이 작성되어 제출 가능 상태가 됨

#### ◆ 기본 흐름

- 1. 운영자가 강의실 등록 화면에 접속한다.
- 2. 강의실명, 위치, 수용 인원, 용도 등을 입력한다.
- 3. 등록 내용을 저장하여 강의실 정보를 시스템에 반영한다.
- ◆ 대안 흐름 [A1] 동일 위치에 동일 강의실명 존재 시 중복 경고 출력
- ◆ 예외 흐름 [E1] 수용 인원이 숫자 형식이 아닐 경우 저장 실패

#### ☑ UC024 – 강의실 위치 정보 제공

- 유스케이스 ID: UC024
- 유스케이스 명: 강의실 위치 정보 제공
- 관련 비즈니스 패키지: BP026
- 관련 요구사항: SFR-008-02
- **액터**: 운영자
- 사전 조건: 강의실 정보가 등록되어 있어야 함
- **사후 조건**: 강의실 위치가 지도 기반으로 출력됨

항목 	내용
유스케이스 ID	UC002
유스케이스 명	수강신청서 작성
관련 비즈니스 패키지	BP001
관련 요구사항	SFR-006-02
액터	학습자
사전 조건	학습자는 로그인되어 있어야 하며, 수강신청 가능한 과정이 있어야 함
사후 조건	수강신청서 초안이 작성되어 제출 가능 상태가 됨

#### ♦ 기본 흐름

- 1. 운영자가 강의실 위치 정보를 입력한다 (주소, 건물명, 층수 등).
- 2. 시스템이 지도 API를 연동하여 시각화된 위치를 제공한다.
- 3. 사용자 화면에서도 위치 정보와 함께 접근성 정보가 제공된다.

- ◆ 대안 흐름 [A1] 접근성 정보(엘리베이터, 주차장 등) 선택 항목도 함께 입력
- ◆ 예외 흐름 [E1] 지도 API 오류로 위치 시각화 불가 시: 시스템은 텍스트 기반 위치만 제공함

#### ☑ UC025 – 강의실 이용안내 제공

- 유스케이스 ID: UC025
- 유스케이스 명: 강의실 이용안내 제공
- 관련 비즈니스 패키지: BP027
- 관련 요구사항: SFR-008-03
- **액터**: 운영자
- 사전 조건: 강의실 정보가 등록되어 있어야 함
- 사후 조건: 이용 가능 시간 및 유의사항이 사용자에게 안내됨

항목	내용
유스케이스 ID	UC002
유스케이스 명	수강신청서 작성
관련 비즈니스 패키지	BP001
관련 요구사항	SFR-006-02
액터	학습자
사전 조건	학습자는 로그인되어 있어야 하며, 수강신청 가능한 과정이 있어야 함
사후 조건	수강신청서 초안이 작성되어 제출 가능 상태가 됨

#### ◆ 기본 흐름

- 1. 운영자가 이용안내 화면에 접속한다.
- 2. 강의실 이용 가능 요일 및 시간대를 등록한다.
- 3. 주의사항, 예약 유의사항 등을 입력하여 저장한다.
- ◆ 대안 흐름 [A1] 템플릿 기반으로 이용안내 문구를 불러올 수 있음
- ◆ 예외 흐름 [E1] 이용 시간과 강의 배정 시간 충돌 시: 시스템은 경고 메시지를 출력하고 수정 유도

#### ✓ UC026 – 대관 신청

- 유스케이스 ID: UC026
- **유스케이스 명**: 대관 신청
- 관련 비즈니스 패키지: BP028
- 관련 요구사항: SFR-008-04
- **액터**: 운영자, 사용자
- 사전 조건: 대관 신청 가능한 강의실이 등록되어 있어야 함
- 사후 조건: 대관 신청서가 저장되고 승인 대기 상태가 됨

#### 항목 내용

항목 	내용
유스케이스 ID	UC002
유스케이스 명	수강신청서 작성
관련 비즈니스 패키지	BP001
관련 요구사항	SFR-006-02
액터	학습자
사전 조건	학습자는 로그인되어 있어야 하며, 수강신청 가능한 과정이 있어야 함
사후 조건	수강신청서 초안이 작성되어 제출 가능 상태가 됨

- 1. 사용자가 대관 신청 화면에 접속한다.
- 2. 사용 가능한 강의실과 일정 정보를 조회한다.
- 3. 희망 일정 선택 후 신청 정보를 입력하고 제출한다.
- ◆ 대안 흐름 [A1] 신청자 유형(내부/외부)에 따라 입력 항목 차별화
- ◆ 예외 흐름 [E1] 선택한 시간대가 이미 예약된 경우: 시스템은 중복 알림을 표시하고 재선택을 유도함

### ✓ UC027 – 대관 예약 승인

- 유스케이스 ID: UC027
- 유스케이스 명: 대관 예약 승인
- 관련 비즈니스 패키지: BP029
- 관련 요구사항: SFR-008-05
- **액터**: 운영자
- 사전 조건: 대관 신청이 제출되어 있어야 함
- 사후 조건: 승인 또는 반려 결과가 신청자에게 전달됨

항목	내용
유스케이스 ID	UC002
유스케이스 명	수강신청서 작성
관련 비즈니스 패키지	BP001
관련 요구사항	SFR-006-02
액터	학습자
사전 조건	학습자는 로그인되어 있어야 하며, 수강신청 가능한 과정이 있어야 함
사후 조건	수강신청서 초안이 작성되어 제출 가능 상태가 됨

#### ♦ 기본 흐름

1. 운영자가 대관 신청 내역을 조회한다.

- 2. 신청 목적 및 강의실 이용 가능 여부를 확인한다.
- 3. 승인 또는 반려를 결정하고 시스템에 처리한다.
- ◆ 대안 흐름 [A1] 예약이 겹치는 경우, 시간 조정 또는 대체 장소 안내 기능 활용
- ◆ 예외 흐름 [E1] 승인 처리 중 시스템 오류 발생 시: 승인 보류 상태로 변경하고 관리자에게 알림 전송

#### ✓ UC028 – 대관 이용현황 조회

- 유스케이스 ID: UC028
- 유스케이스 명: 대관 이용현황 조회
- 관련 비즈니스 패키지: BP030
- 관련 요구사항: SFR-008-06
- **액터**: 운영자, 사용자
- 사전 조건: 대관 신청 및 승인된 내역이 존재해야 함
- 사후 조건: 이용현황이 달력 또는 목록 형식으로 출력됨

항목	내용
유스케이스 ID	UC002
유스케이스 명	수강신청서 작성
관련 비즈니스 패키지	BP001
관련 요구사항	SFR-006-02
액터	학습자
사전 조건	학습자는 로그인되어 있어야 하며, 수강신청 가능한 과정이 있어야 함
사후 조건	수강신청서 초안이 작성되어 제출 가능 상태가 됨

#### ◆ 기본 흐름

- 1. 운영자 또는 사용자가 이용현황 화면에 접속한다.
- 2. 날짜/시간/강의실 기준으로 필터를 설정한다.
- 3. 시스템이 현황 정보를 시각적으로 출력한다 (캘린더 형식 포함).
- ◆ 대안 흐름 [A1] 검색 조건 저장 기능을 통해 반복 조회 편의성 제공
- ◆ 예외 흐름 [E1] 해당 기간에 신청된 내용이 없을 경우: "조회된 내용이 없습니다" 메시지 출력

#### ✓ UC029 – 수료증 발급

- 유스케이스 ID: UC029
- 유스케이스 명: 수료증 발급
- 관련 비즈니스 패키지: BP016
- 관련 요구사항: SFR-007-01
- **액터**: 학습자, 시스템
- **사전 조건**: 수료 조건(출석률, 진도율, 시험 결과 등)을 충족해야 함

• 사후 조건: 수료증이 PDF 형태로 자동 생성되어 제공됨

항목	내용
유스케이스 ID	UC002
유스케이스 명	수강신청서 작성
관련 비즈니스 패키지	BP001
관련 요구사항	SFR-006-02
액터	학습자
사전 조건	학습자는 로그인되어 있어야 하며, 수강신청 가능한 과정이 있어야 함
사후 조건	수강신청서 초안이 작성되어 제출 가능 상태가 됨

#### ◆ 기본 흐름

- 1. 시스템이 이수 조건을 충족한 학습자를 식별한다.
- 2. 수료증 내용을 기반으로 전자 문서를 자동 생성한다.
- 3. 학습자는 마이페이지에서 수료증을 조회하거나 다운로드한다.
- ◆ 대안 흐름 [A1] 사용자가 수기 수료증 발급을 신청할 수 있는 별도 프로세스 운영
- ◆ 예외 흐름 [E1] 수료 조건 충족 여부 판단 로직 오류 시: 시스템은 오류 로그를 기록하고 관리자에게 알림 전송

#### ☑ UC030 – 설문 등록 및 응답 수집

- 유스케이스 **ID**: UC030
- 유스케이스 명: 설문 등록 및 응답 수집
- 관련 비즈니스 패키지: BP017
- 관련 요구사항: SFR-009-01
- **액터**: 운영자, 학습자
- 사전 조건: 교육 과정이 종료되었거나 설문 시점이 도래해야 함
- 사후 조건: 설문 응답이 수집되어 통계로 활용 가능

항목	내용
유스케이스 ID	UC002
유스케이스 명	수강신청서 작성
관련 비즈니스 패키지	BP001
관련 요구사항	SFR-006-02
액터	학습자
사전 조건	학습자는 로그인되어 있어야 하며, 수강신청 가능한 과정이 있어야 함

#### ◆ 기본 흐름

- 1. 운영자가 설문 항목을 등록한다 (사전/사후, 주관식/객관식 등).
- 2. 학습자가 설문에 응답한다 (웹/모바일).
- 3. 시스템은 응답 결과를 저장하고 통계 분석을 위한 데이터로 전환한다.
- ◆ 대안 흐름 [A1] 미응답자에 대해 자동 리마인드 메시지 발송
- ◆ 예외 흐름 [E1] 설문 기간이 만료된 경우: 시스템은 응답을 차단하고 안내 메시지를 출력

#### ✓ UC031 – 시험 출제 및 응시

항목	내용
유스케이스 ID	UC031
유스케이스 명	시험 출제 및 응시
주요 액터	운영자, 학습자
연관 시스템	평가관리 시스템
대분류	평가관리
중분류	시험관리
관련 요구사항	SFR-009-02
사전 조건	시험이 등록되어 있어야 하며 학습자는 해당 시험을 응시할 권한이 있어야 함
사후 조건	시험이 정상적으로 제출되고 시점별로 결과가 저장됨

#### 

- 1. 운영자가 시험 문제를 출제하여 시험관리 시스템에 등록한다.
- 2. 학습자는 시험 목록에서 본인이 응시할 시험을 선택하여 응시한다.
- 3. 시험을 제출하면 응답 결과가 시스템에 저장된다.

#### ♀ 대안 흐름

• [A1] 시험 제출 후 자동 저장 실패 시, 시스템은 사용자에게 저장 실패 메시지를 알리고 재시도를 유도한다.

#### ♪ 예외 흐름

• [E1] 시험 시간이 초과되면 시스템이 시험을 자동으로 제출 처리한다.

## ☑ UC032 – 시험 자동 채점 및 결과 등록

항목	내용
유스케이스 ID	UC032
유스케이스 명	시험 자동 채점 및 결과 등록
주요 액터	시스템

항목	내용
연관 시스템	평가관리 시스템
대분류	평가관리
중분류	시험관리
관련 요구사항	SFR-009-02
사전 조건	학습자가 시험을 정상적으로 제출한 상태여야 함
사후 조건	채점 결과가 시스템에 자동 저장되고, 결과가 응시자에게 노출될 수 있는 상태가 됨

#### 

- 1. 학습자가 시험 응시를 완료하고 시험을 제출한다.
- 2. 시스템은 자동 채점 규칙에 따라 응답을 분석하고 점수를 계산한다.
- 3. 채점 결과는 즉시 데이터베이스에 저장된다.
- 4. 결과는 추후 응시자가 확인할 수 있도록 결과조회 화면에 연계된다.

### ♀ 대안 흐름

• [A1] 자동 채점이 불가능한 문항(서술형 등)이 포함되어 있을 경우, 해당 문항은 채점 대상에서 제외되고 운영자에게 수동 채점을 요청한다.

#### △ 예외 흐름

• [E1] 시스템 채점 중 오류가 발생하면, 채점 중단 후 오류 로그를 기록하고 운영자에게 알림을 보낸다.

## ✓ UC033 – 평가 통계 조회

항목	내용
유스케이스 ID	UC033
유스케이스 명	평가 통계 조회
주요 액터	운영자
연관 시스템	평가관리 시스템
대분류	평가관리
중분류	통계관리
관련 요구사항	SFR-013-04
사전 조건	시험/설문 결과가 시스템에 저장되어 있어야 함
사후 조건	운영자가 다양한 기준(강사, 과정, 학습자 등)에 따른 통계 데이터를 조회함

## **◎**\* 기본 흐름

1. 운영자가 평가 통계 조회 화면에 접속한다.

- 2. 시스템은 조회 조건(과정명, 기간, 강사명 등)을 입력할 수 있도록 UI를 제공한다.
- 3. 운영자가 조건을 설정하고 조회 버튼을 클릭한다.
- 4. 시스템은 조건에 맞는 평가 통계를 검색하고 시각화된 결과로 제공한다.

#### ♀ 대안 흐름

• [A1] 조회 조건이 입력되지 않은 경우, 시스템은 기본 기간(최근 30일)을 기준으로 통계를 제공한다.

#### △ 예외 흐름

• [E1] 통계 데이터가 없는 경우, "조회된 결과가 없습니다" 메시지를 출력하고 조건을 재설정하도록 유도한다.

## ▼ UC034 – 마이페이지 정보 조회

항목	내용
유스케이스 ID	UC034
유스케이스 명	마이페이지 정보 조회
주요 액터	학습자
연관 시스템	포털 시스템
대분류	포털관리
중분류	마이페이지
관련 요구사항	SFR-007-02
사전 조건	학습자가 로그인되어 있어야 함
사후 조건	학습자는 본인의 수강내역 및 학습 정보 등을 확인할 수 있음

#### 

- 1. 학습자가 마이페이지에 접속한다.
- 2. 시스템은 해당 학습자의 학습 이력, 수강 상태, 수료증 발급 여부 등을 불러온다.
- 3. 학습자는 화면을 통해 본인의 정보를 확인한다.

## 💡 대안 흐름

• [A1] 특정 항목이 비어 있는 경우, 시스템은 "등록된 정보가 없습니다" 메시지를 표시함.

#### △ 예외 흐름

• [E1] 시스템 오류로 인해 정보를 불러오지 못하면, 오류 메시지를 표시하고 관리자에게 알림을 보냄.

## ☑ UC035 – 강사 등록 신청

항목 내용

항목	내용
유스케이스 ID	UC035
유스케이스 명	강사 등록 신청
주요 액터	강사
연관 시스템	포털 시스템
대분류	포털관리
중분류	강사지원
관련 요구사항	SFR-014-01
사전 조건	강사가 포털에 로그인되어 있어야 함
사후 조건	신청 정보가 시스템에 등록되고, 관리자 승인 대기 상태가 됨

## **◎** 기본 흐름

- 1. 강사가 강사등록 신청 메뉴에 접속한다.
- 2. 필수 정보를 입력하고 신청서를 제출한다.
- 3. 시스템은 신청서를 저장하고 승인 대기 상태로 전환한다.

### ♀ 대안 흐름

• [A1] 이미 등록된 강사 정보가 있는 경우, 시스템은 중복 경고를 표시함.

#### ♪ 예외 흐름

• [E1] 필수 항목 누락 시, 제출이 제한되고 오류 메시지가 표시됨.

## ☑ UC036 – 강의 이력 조회

항목	내용
유스케이스 ID	UC036
유스케이스 명	강의 이력 조회
주요 액터	강사
연관 시스템	포털 시스템
대분류	포털관리
중분류	강사지원
관련 요구사항	SFR-014-02
사전 조건	강사가 로그인되어 있어야 하며, 강의 이력이 존재해야 함
사후 조건	강의 이력이 화면에 출력됨

#### ♂ 기본 흐름

- 1. 강사가 포털의 강의 이력 메뉴에 접속한다.
- 2. 시스템은 강사의 이전 강의 활동 내역을 조회한다.
- 3. 강사는 이력을 확인하고 다운로드하거나 인쇄할 수 있다.

#### ♀ 대안 흐름

• [A1] 강의 이력이 없는 경우, 시스템은 "강의 이력이 존재하지 않습니다"라는 메시지를 출력함.

#### △ 예외 흐름

• [E1] 서버 오류 발생 시, 시스템은 관리자에게 오류를 보고하고 사용자는 재시도하도록 유도됨.

## ☑ UC037 – 강사 승인 처리

항목	내용
유스케이스 ID	UC037
유스케이스 명	강사 승인 처리
주요 액터	운영자
연관 시스템	포털 시스템
대분류	포털관리
중분류	강사지원
중분류 관련 요구사항	강사지원 SFR-014-03

### **◎** 기본 흐름

- 1. 운영자가 포털의 강사 승인 메뉴에 접속한다.
- 2. 시스템은 승인 대기 목록을 제공한다.
- 3. 운영자는 신청 내역을 검토한 후 승인 또는 반려를 선택한다.
- 4. 시스템은 결과를 반영하고 강사 권한을 설정한다.

#### ♀ 대안 흐름

• [A1] 반려 시 반려 사유를 입력하도록 유도하고, 강사에게 알림을 발송한다.

#### △ 예외 흐름

• [E1] 승인 처리 중 시스템 오류 발생 시, 처리 실패 메시지를 표시하고 로그를 남긴다.

## ☑ UC038 – 공지사항/자료실 등록 및 조회

항목	내용
유스케이스 ID	UC038
유스케이스 명	공지사항/자료실 등록 및 조회
주요 액터	운영자
연관 시스템	포털관리 시스템
대분류	포털관리
중분류	커뮤니티
관련 요구사항	SFR-012-01
사전 조건	운영자가 로그인 상태이며 콘텐츠 등록 권한이 있어야 함
사후 조건	등록된 공지사항 및 자료가 사용자에게 제공됨

#### **◎** 기본 흐름

- 1. 운영자가 공지사항 등록 화면에 접속한다.
- 2. 제목, 내용, 첨부파일 등을 작성하고 게시한다.
- 3. 시스템은 게시물을 저장하고 목록에 반영한다.
- 4. 사용자는 공지사항 목록을 조회하고 개별 항목을 열람한다.

### ♀ 대안 흐름

• [A1] 운영자가 게시 시점 예약 기능을 사용할 경우, 시스템은 지정된 시간에 자동으로 게시 처리한다.

#### ♪ 예외 흐름

• [E1] 파일 첨부 오류 시 시스템은 오류 메시지를 출력하고 첨부를 재시도하도록 유도한다.

## ☑ UC039 – 희망 콘텐츠 신청

항목 	내용
유스케이스 ID	UC039
유스케이스 명	희망 콘텐츠 신청
주요 액터	사용자
연관 시스템	포털관리 시스템
대분류	포털관리
중분류	커뮤니티
관련 요구사항	SFR-012-02
사전 조건	사용자는 시스템에 로그인되어 있어야 함

항목	내용
 사후 조건	희망 콘텐츠 신청 정보가 관리자에게 전달됨

## **◎**\* 기본 흐름

- 1. 사용자가 콘텐츠 신청 메뉴에 진입한다.
- 2. 콘텐츠 명, 필요 이유, 기대효과 등을 입력한 제안서를 등록한다.
- 3. 시스템은 신청서를 저장하고 관리자에게 전달한다.

#### ♀ 대안 흐름

• [A1] 사용자는 이전에 제출한 제안서를 수정하여 재신청할 수 있다.

#### △ 예외 흐름

• [E1] 필수 항목 누락 시 시스템은 오류 메시지를 출력하고 입력을 요구한다.

## ☑ UC040 – FAQ 등록 및 열람

항목	내용
유스케이스 ID	UC040
유스케이스 명	FAQ 등록 및 열람
주요 액터	운영자
연관 시스템	포털관리 시스템
대분류	포털관리
중분류	커뮤니티
관련 요구사항	SFR-012-03
사전 조건	운영자가 시스템에 로그인 상태여야 함
사후 조건	FAQ가 사용자에게 제공됨

## **◎**\* 기본 흐름

- 1. 운영자가 FAQ 등록 메뉴에 접속한다.
- 2. 질문과 답변, 카테고리를 입력하여 등록한다.
- 3. 사용자는 FAQ 메뉴에서 원하는 질문을 검색하거나 카테고리별로 열람한다.

#### ♀ 대안 흐름

• [A1] 운영자는 FAQ를 비활성 처리하여 숨김 상태로 관리할 수 있다.

#### ♪ 예외 흐름

• [E1] 검색어 입력이 없는 경우, 인기 FAQ 우선 노출

## ☑ UC041 – 메뉴/팝업/약관 관리

항목	내용
유스케이스 ID	UC041
유스케이스 명	메뉴/팝업/약관 관리
주요 액터	운영자
연관 시스템	공통관리 시스템
대분류	공통관리
중분류	시스템관리
관련 요구사항	SFR-012-04
사전 조건	운영자가 관리자 권한으로 로그인 되어야 함
사후 조건	시스템 내 메뉴, 팝업, 약관이 수정되어 적용됨

### **◎** 기본 흐름

- 1. 운영자가 관리화면에 접속한다.
- 2. 각 메뉴/팝업/약관 항목별 설정 내용을 수정하거나 등록한다.
- 3. 시스템은 변경된 정보를 저장하고 즉시 반영한다.

#### ♀ 대안 흐름

• [A1] 운영자는 변경 내용을 임시 저장하고 승인 절차를 거쳐 반영할 수도 있다.

#### △ 예외 흐름

• [E1] 중복된 메뉴명 등록 시 오류 메시지를 표시하고 입력을 차단한다.

## ☑ UC042 – 권한 설정 및 승인 요청 처리

항목	내용
유스케이스 ID	UC042
유스케이스 명	권한 설정 및 승인 요청 처리
주요 액터	운영자
연관 시스템	공통관리 시스템
대분류	공통관리
중분류	권한관리
관련 요구사항	SFR-012-05
사전 조건	운영자가 관리자 권한을 가지고 있어야 함

항목	내용
사후 조건	사용자 권한이 변경되거나 승인됨

#### **◎** 기본 흐름

- 1. 운영자가 사용자 목록을 조회한다.
- 2. 특정 사용자 또는 그룹에 대해 권한을 설정한다.
- 3. 권한 변경이 승인 요청 절차가 필요한 경우, 요청이 자동 생성된다.
- 4. 다른 승인 운영자가 해당 요청을 승인 또는 반려한다.

### ♀ 대안 흐름

• [A1] 승인 없이 자동 반영 설정된 경우 바로 권한이 적용된다.

#### △ 예외 흐름

• [E1] 설정 가능한 권한 목록에 없는 항목을 지정할 경우 오류 메시지가 출력된다.

## ☑ UC043 – 공통코드 및 그룹코드 관리

항목	내용
유스케이스 ID	UC043
유스케이스 명	공통코드 및 그룹코드 관리
주요 액터	운영자
연관 시스템	공통관리 시스템
대분류	공통관리
중분류	코드관리
관련 요구사항	SFR-012-06
사전 조건	운영자가 코드관리 접근 권한을 가지고 있어야 함
사후 조건	새로운 코드가 시스템에 반영되고, 수정·삭제 처리됨

### **◎**\* 기본 흐름

- 1. 운영자가 공통코드 등록 화면에 접속한다.
- 2. 그룹코드와 상세코드를 입력하여 저장한다.
- 3. 기존 코드 목록에서 수정하거나 삭제할 수 있다.
- 4. 시스템은 변경 이력을 저장한다.

#### ♀ 대안 흐름

• [A1] 비활성화 상태로 등록하여 시스템 적용을 보류할 수 있다.

### ♪ 예외 흐름

• [E1] 코드값 중복 시 저장되지 않고 경고 메시지를 출력한다.

## ☑ UC044 – SMS 발송 및 이력 관리

항목	내용
유스케이스 ID	UC044
유스케이스 명	SMS 발송 및 이력 관리
주요 액터	운영자
연관 시스템	공통관리 시스템
대분류	공통관리
중분류	알림관리
관련 요구사항	SFR-012-07
사전 조건	수신 대상자 정보가 시스템에 등록되어 있어야 함
사후 조건	발송 이력이 시스템에 저장되고, 통계로 활용될 수 있음

### **◎** 기본 흐름

- 1. 운영자가 SMS 발송 화면에서 수신대상자 목록을 선택한다.
- 2. 메시지 내용을 작성하고 전송 버튼을 클릭한다.
- 3. 시스템은 SMS를 전송하고 이력을 저장한다.
- 4. 운영자는 이력 관리 메뉴에서 발송 내역을 확인할 수 있다.

### ♀ 대안 흐름

• [A1] 예약 발송을 설정하여 지정된 시점에 메시지를 자동 발송한다.

#### △ 예외 흐름

• [E1] 수신자 정보 누락 또는 통신 오류 발생 시 실패 메시지가 표시된다.

## ☑ UC045 – 수강신청 결제 처리

항목	내용
유스케이스 ID	UC045
유스케이스 명	수강신청 결제 처리
주요 액터	학습자, 시스템
연관 시스템	정산관리 시스템
대분류	정산관리
중분류	수강정산

항목 	내용
관련 요구사항	SFR-011-01
사전 조건	수강신청이 완료되어 결제 대상이 존재해야 함
사후 조건	결제 정보가 시스템에 저장되고, 완료 상태로 전환됨

#### **◎** 기본 흐름

- 1. 학습자가 수강신청 완료 후 결제 화면으로 이동한다.
- 2. 결제수단(가상계좌, 카드 등)을 선택하고 결제 버튼을 클릭한다.
- 3. 시스템은 결제 API를 통해 결제를 수행한다.
- 4. 성공 시 수강신청 상태가 '결제 완료'로 전환된다.

#### ♀ 대안 흐름

• [A1] 장바구니 기능을 통해 여러 강좌를 한번에 결제할 수 있다.

#### △ 예외 흐름

• [E1] 결제 실패 시 오류 메시지를 출력하고 재시도를 유도한다.

## ✓ UC046 – 환불 요청 및 처리

항목	내용
유스케이스 ID	UC046
유스케이스 명	환불 요청 및 처리
주요 액터	학습자, 운영자
연관 시스템	정산관리 시스템
대분류	정산관리
중분류	수강정산
관련 요구사항	SFR-011-02
사전 조건	수강신청 결제 완료 상태여야 하며 환불 가능 기간 내여야 함
사후 조건	환불 요청이 승인되면 환불이 완료되고 상태가 반영됨

#### **☞** 기본 흐름

- 1. 학습자가 마이페이지에서 환불 요청을 신청한다.
- 2. 운영자가 요청을 확인하고 환불 승인/반려 처리를 한다.
- 3. 시스템은 환불처리를 수행하고 결과를 기록한다.

#### ♀ 대안 흐름

• [A1] 시스템에 설정된 환불 정책에 따라 자동 승인되는 경우도 있다.

#### △ 예외 흐름

• [E1] 환불 가능 기간이 초과되면 요청이 차단되고 안내 메시지가 출력된다.

## ✓ UC047 – 강사비 정산

항목	내용
유스케이스 ID	UC047
유스케이스 명	강사비 정산
주요 액터	운영자
연관 시스템	정산관리 시스템
대분류	정산관리
중분류	강사정산
관련 요구사항	SFR-011-03
사전 조건	강사 강의 일정 및 평가 데이터가 존재해야 함
사후 조건	강사비 내역이 정산되어 회계 처리됨

### **☞** 기본 흐름

- 1. 운영자가 정산관리 화면에 접속한다.
- 2. 강사별 강의 횟수 및 지급기준에 따라 금액이 산출된다.
- 3. 운영자가 정산을 승인하면 강사비가 지급 대기 상태가 된다.
- 4. 회계처리를 통해 최종 지급 완료 상태로 변경된다.

#### ♀ 대안 흐름

• [A1] 자동 정산 규칙이 설정된 경우 시스템이 자동 계산 및 승인 처리한다.

#### △ 예외 흐름

• [E1] 지급기준이 누락되었거나 강사 정보가 불완전할 경우 오류 메시지를 출력하고 정산이 보류된다.

## ▼ UC048 – 통합회원 정보 연계

항목	내용
유스케이스 ID	UC048
유스케이스 명	통합회원 정보 연계
주요 액터	시스템
연관 시스템	연계관리 시스템

항목 	내용
대분류	연계관리
중분류	회원연계
관련 요구사항	SIR-009
사전 조건	외부 회원 데이터가 연동 가능한 상태여야 함
사후 조건	외부 시스템의 회원 정보와 동기화됨

#### **◎** 기본 흐름

- 1. 시스템이 외부 인증기관 또는 연계 시스템에 회원 동기화를 요청한다.
- 2. 외부 시스템에서 응답을 수신하여 사용자 정보를 저장한다.
- 3. 사용자 ID 및 연계 정보가 통합계정으로 매핑된다.

#### ♀ 대안 흐름

• [A1] 신규 사용자는 자동으로 회원가입 페이지로 이동된다.

#### △ 예외 흐름

• [E1] 외부 API 호출 실패 시 재시도하고 관리자에게 오류 로그를 알림한다.

## ▼ UC049 – 교육과정 정보 연계

항목 	내용
유스케이스 ID	UC049
유스케이스 명	교육과정 정보 연계
주요 액터	시스템
연관 시스템	연계관리 시스템
대분류	연계관리
중분류	교육과정연계
관련 요구사항	SIR-010
사전 조건	외부 교육과정 데이터가 연동 대상이어야 함
사후 조건	연계된 교육과정 정보가 조회 및 등록 가능 상태가 됨

## **◎** 기본 흐름

- 1. 시스템이 외부 교육관리 시스템에 API를 통해 연계 요청을 보낸다.
- 2. 연계 항목(과정명, 기간, 대상 등)을 기준으로 데이터를 수신한다.
- 3. 시스템은 받은 데이터를 변환하여 DB에 저장한다.

#### ♀ 대안 흐름

• [A1] 실시간 연계 실패 시 백업 동기화가 수행된다.

#### △ 예외 흐름

• [E1] 데이터 포맷이 맞지 않으면 연계가 실패하며 관리자에게 통보된다.

## ✓ UC050 – 교육수료 정보 연계

항목	내용
유스케이스 ID	UC050
유스케이스 명	교육수료 정보 연계
주요 액터	시스템
연관 시스템	연계관리 시스템
대분류	연계관리
중분류	교육이수연계
관련 요구사항	SIR-011
사전 조건	수료 정보가 시스템에 저장되어 있어야 함
사후 조건	외부 시스템에 수료 정보가 반영됨

### **◎** 기본 흐름

- 1. 시스템은 수료 대상 학습자의 정보를 조회한다.
- 2. 외부 시스템 연계 API를 통해 수료 정보를 전송한다.
- 3. 응답값 확인 후 수료 연계 로그를 저장한다.

### ♀ 대안 흐름

• [A1] 수료 연계 요청 실패 시 큐에 적재되어 순차 재전송된다.

### ♪ 예외 흐름

• [E1] 인증 토큰 만료로 인해 연계 실패 시 토큰 재발급 후 재전송한다.

## ☑ UC051 – 수료증 신청 정보 연계

항목	내용
유스케이스 ID	UC051
유스케이스 명	수료증 신청 정보 연계
주요 액터	시스템

항목	내용
연관 시스템	연계관리 시스템
대분류	연계관리
중분류	수료증연계
관련 요구사항	SIR-012
사전 조건	수료증 신청 데이터가 존재해야 함
사후 조건	외부 수료증 시스템으로 신청 정보가 연계됨

#### 

- 1. 학습자가 수료증을 신청하면 시스템이 정보를 저장한다.
- 2. 연계 API를 통해 신청 정보가 외부 발급 시스템으로 전송된다.
- 3. 신청 이력이 연동 로그로 기록된다.

### ♀ 대안 흐름

• [A1] 신청 후 수동 연계 기능을 통해 재전송 가능하다.

#### △ 예외 흐름

• [E1] 네트워크 오류 발생 시 큐 대기 상태로 전환된다.

## ☑ UC052 – 수료증 발급 이력 연계

항목	내용
유스케이스 ID	UC052
유스케이스 명	수료증 발급 이력 연계
주요 액터	시스템
연관 시스템	연계관리 시스템
대분류	연계관리
중분류	수료증연계
관련 요구사항	SIR-013
사전 조건	외부에서 수료증이 발급되어 이력 데이터가 존재해야 함
사후 조건	수료증 발급 이력이 수집되어 시스템 내 사용자 이력에 반영됨

## **◎**\* 기본 흐름

- 1. 외부 수료증 발급 시스템이 이력 데이터를 시스템에 전송한다.
- 2. 시스템은 수신된 데이터를 파싱하여 사용자와 매핑한다.
- 3. 수료증 발급 내역이 마이페이지 및 통계에 반영된다.

## 💡 대안 흐름

• [A1] 배치 수집 방식으로 일정 주기마다 동기화될 수 있다.

## ♪ 예외 흐름

• [E1] 수신 포맷 오류 시 관리자에게 검수 요청 로그를 남긴다.