|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 요구사항 | 문서번호 |  |
| 작성자 | 1조 |
| 작성일자 | 21.06.01 |

기능적 요구사항

- 관리자

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 관리자 메인 화면 | | |
| 요구사항 ID | | A-000 | 요구사항 명 | 관리자 계정이 가진 기능 조회 |
| 개요 | | 관리자 계정에 포함된 모든 기능을 조회한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 기초정보 관리 기능을 할 수 있다.  - 교사 계정 관리 기능을 할 수 있다.  - 개설 과정 관리 기능을 할 수 있다.  - 개설 과목 관리 기능을 할 수 있다.  - 교육생 관리 기능을 할 수 있다.  - 성적 조회 기능을 할 수 있다.  - 출결 관리 및 조회 기능을 할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | \* 관리자는 시스템의 모든 기능을 로그인 과정을 거친 후 사용할 수 있다.  \* 관리자 계정은 3~5명으로 제한한다.  \* 관리자 계정은 사전에 데이터베이스에 등록된 것으로 간주한다. (가입 절차를 따로 거치지 않는다.) | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 기초 정보 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-001 | 요구사항 명 | 기초 정보 과정 입력 |
| 개요 | | 기초 정보 중 과정에 대한 입력 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[메인] – [관리자] – [기초 정보 관리] – [과정 입력]**  - 기초 정보 중 과정에 대한 입력을 할 수 있다.   * 과정명을 입력한다. * 과정 기간을 입력한다. * 과정이 속한 캠퍼스를 입력한다. * 과정의 난이도를 입력한다. * 과정의 가격을 입력한다. * 과정의 기간평가등급을 입력한다. * 과정의 관련직종을 입력한다. * 과정의 관련 자격증을 입력한다. * 과정의 취업률을 입력한다. * 과정분류를 입력한다. | | |
| 제약사항 | | \* 과정명은 VARCHAR2(100) 이내로 한다.  \* 과정은 1년에 최대 12개로 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 기초 정보 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-002 | 요구사항 명 | 기초 정보 과목 입력 |
| 개요 | | 기초 정보 중 과목에 대한 입력 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[메인] – [관리자] – [기초 정보 관리] – [과목 입력]**  - 기초 정보 중 과목에 대한 입력을 할 수 있다.  - 과목번호를 입력한다.  - 과목명을 입력한다.  - 공통과목여부를 입력한다.  - 과목의 난이도를 입력한다.  - 과목의 예습필요 여부를 입력한다. | | |
| 제약사항 | | \* 과목명은 VARCHAR2(100) 이내로 한다.  \* 과목수는 최대 50개로 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 기초 정보 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-003 | 요구사항 명 | 기초 정보 과정별 등록 과목 입력 |
| 개요 | | 기초 정보 중 과정 등록 과목에 대한 입력 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[메인] – [관리자] – [기초 정보 관리] – [과정에 등록할 과목 입력]**  - 기초 정보 중 각 과정에 속하는 과목을 선택해서 등록할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | \* 각 과정별, 각 과목 선택은 관리자가 정할 수 있다.  \* 기초정보 중 과정명에 있는 과정만 등록할 수 있다.  \* 기초정보 중 과목명에 있는 과목만 등록할 수 있다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 기초 정보 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-004 | 요구사항 명 | 기초 정보 강의실명 입력 |
| 개요 | | 기초 정보 중 강의실명에 대한 입력 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[메인] – [관리자] – [기초 정보 관리] – [강의실명 입력]**  - 기초 정보 중 강의실명에 대한 입력을 할 수 있다.’  - 강의실명(1,2,3,4,5,6), 최대인원(26, 30)  - 강의실 이름을 입력한다.  - 강의실 최대인원을 입력한다.  - 강의실 와이파이 이름을 입력한다.  - 강의실 와이파이 비번을 입력한다.  - 강의실 운영체제를 입력한다. | | |
| 제약사항 | | \* 강의실명 1,2,3 은 최대 30명으로 제한한다.  \* 강의실명 4,5,6 은 최대 26명으로 제한한다.  \* 강의실명은 VARCHAR2(10) 이내로 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 기초 정보 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-005 | 요구사항 명 | 기초 정보 교재명, 출판사명 입력 |
| 개요 | | 기초 정보 중 교재명, 출판사명에 대한 입력 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[메인] – [관리자] – [기초 정보 관리] – [교재명 입력]**  - 기초 정보 중 교재명, 출판사명에 대한 입력을 할 수 있다.  - 교재번호, 교재명, 출판사명 | | |
| 제약사항 | | \* 교재명은 VARCHAR2(10) 이내로 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 기초 정보 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-006 | 요구사항 명 | 기초 정보 수정 |
| 개요 | | 기초 정보에 속한 내용 수정 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[메인] – [관리자] – [기초 정보 관리] – [수정]**  **[A-006-1] 기초 정보 과정 수정**  **[A-006-2] 기초 정보 과목 수정**  **[A-006-3] 기초 정보 강의실 수정**  **[A-006-4] 기초 정보 교재 수정**  - 기초 정보 중 각 기능마다 입력했던 내용을 수정할 수 있다..  - 과목, 과정, 교재의 정보를 수정한다. | | |
| 제약사항 | | \* 수정하려는 기능에 포함되는 제약사항을 따른다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 기초 정보 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-007 | 요구사항 명 | 기초 정보 삭제 |
| 개요 | | 기초 정보에 속한 내용 삭제 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[메인] – [관리자] – [기초 정보 관리] – [삭제]**  **[A-007-1] 기초 정보 과정 삭제**  **[A-007-2] 기초 정보 과목 삭제**  **[A-007-3] 기초 정보 과정별 과목 삭제(ProcessSub)**  **[A-007-4] 기초 정보 강의실 삭제**  **[A-007-5] 기초 정보 교재 삭제**  - 기초 정보 중 각 기능마다 입력했던 내용을 삭제할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | \* 기초 정보 중 과목 삭제의 경우 과목이 30개 이하라면 삭제할 수 없다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 기초 정보 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-008 | 요구사항 명 | 기초 정보 출력 |
| 개요 | | 기초 정보의 각 기능에 대한 내용 출력 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[메인] – [관리자] – [기초 정보 관리] – [출력]**  A-008-1 과정관련 기초정보를 출력한다.  A-008-2 과목관련 기초정보를 출력한다.  A-008-3 강의실관련 기초정보를 출력한다.  A-008-4 교재명관련 기초정보를 출력한다. | | |
| 제약사항 | | \* 기초 정보에는 과정명, 과목명, 강의실명(정원 포함), 교재명(출판사명 포함) 등 이 출력된다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교사 계정 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-009 | 요구사항 명 | 교사 정보 입력 |
| 개요 | | 교사 계정 관리 중 교사 정보에 대한 입력 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[메인] – [관리자] – [교사 계정 관리] – [교사 정보 입력]**  - 교사 정보에 대한 입력을 할 수 있다.  - 교사 아이디, 교사 이름, 주민번호 앞자리, 전화번호, 강의 가능 과목 | | |
| 제약사항 | | \* 기초 정보의 과목명을 이용해서 강의 가능 과목을 추가한다.  \* 교사 계정은 현시점 6명, 대기인원 4명으로 제한한다. (최대 10명)  \* 교사 본인이 로그인 시 전화번호 뒷자리가 비밀번호로 사용되도록 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교사 계정 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-0010 | 요구사항 명 | 전체-특정 교사 정보 출력 |
| 개요 | | 교사 계정 관리 중 교사 정보에 대한 출력 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[메인] – [관리자] – [교사 계정 관리] – [교사 정보 출력]**  **-- A-010-1**  **-- 전체 교사 목록을 출력한다.**  - 교사명을 출력한다.  - 교사의 전화번호를 출력한다.  - 교사의 메일주소를 출력한다.  **-- A-010-2**  **-- 특정 교사 목록을 출력한다.**  - 교사명을 출력한다.  - 교사의 생년월일을 출력한다.  - 교사의 전화번호를 출력한다.  - 교사의 강의가능 목록을 출력한다. | | |
| 제약사항 | | \* 교사 정보 출력 시, 교사 전체 명단의 이름, 주민번호 앞자리, 전화번호, 강의과목을 출력한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교사 계정 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-011 | 요구사항 명 | 교사 정보 수정 |
| 개요 | | 교사 계정 관리 중 교사 정보에 대한 수정 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[메인] – [관리자] – [교사 계정 관리] – [교사 정보 수정]**  - 교사 정보에 등록한 내용을 수정할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | \* 교사 정보에 등록된 내용 수정 시 입력했던 제약사항을 준수한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교사 계정 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-012 | 요구사항 명 | 교사 정보 삭제 |
| 개요 | | 교사 계정 관리 중 교사 정보에 대한 삭제 | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[메인] – [관리자] – [교사 계정 관리] – [교사 정보 삭제]**  - 교사 정보에 등록한 내용을 삭제할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | \* 교사계정은 최소 6명 이므로, 6명 이하로 삭제할 수 없다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교사 계정 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-013 | 요구사항 명 | 개설과목에 속한 특정 교사 정보 조회 |
| 개요 | | 특정 교사의 정보를 조회할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[메인] – [관리자] – [교사 계정 관리] – [개설과정에 속한 특정 교사 정보 조회]**  -- A-013-1  -- 개설과목에 속한 전체 교사 목록을 출력한다.  - 교사번호를 출력한다.  - 교사명을 출력한다.  - 교사 전화번호를 출력한다.  -- A-013-2  -- 개설과목에 속한 특정 교사를 선택한후 해당 교사의 정보를 출력한다.  - 선택한 교사의 정보를 출력한다.  - 배정된 개설 과목명을 출력한다.  - 개설 과목 개강날짜를 출력한다.  - 개설 과정명을 출력한다.  - 개설 과정기간(ex) 5.5개월 )을 출력한다.  - 교재명을 출력한다.  - 강의실을 출력한다.  - 강의진행여부(강의 예정, 강의중, 강의종료)를 출력한다. | | |
| 제약사항 | | \* 강의 진행여부는 날짜를 기준으로 확인한다.  \* 강의진행여부(강의 예정, 강의중, 강의종료)중 1개여야한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 개설 과정 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-014 | 요구사항 명 | 개설 과정 등록 |
| 개요 | | 개설 과정을 등록할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[메인] – [관리자] – [개설 과정 관리] – [개설 과정 등록]**  - 관리자는 여러 개의 개설 과정을 등록할 수 있다.  - 개설 과정 정보를 입력한다.  - 과정명을 입력한다.  - 과정기간(시작 년월일)을 입력한다.  - 강의실 정보를 입력한다. | | |
| 제약사항 | | \* 과정명은 기초 정보의 과정명에서 선택적으로 추가할 수 있어야 한다.  \* 과정기간의 끝 년월일은 과정의 정해진 개월수에 맞춰 자동으로 입력되도록 한다.  \* 강의실 정보는 기초 정보 강의실명에서 선택적으로 추가할 수 있어야 한다.  \* 1년 평균 운영(종료) 과정수는 12과정이다.  \* \* 과정 기간은 5.5개월 or 6개월 과정 or 7개월 과정중 1개를 선택해야한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 개설 과정 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-015 | 요구사항 명 | 개설 과정 목록 조회 |
| 개요 | | 개설 과정 목록을 조회할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[메인] – [관리자] – [개설 과정 관리] – [개설 과정 목록조회]**  - 개설 과정 전체 목록을 출력한다.  - 개설 과정 번호  - 개설 과정명  - 개설 과정 기간 ( 시작 날짜 ~ 종료 날짜 )  - 강의실명  - 수강인원  - 개설 과목 등록 여부 | | |
| 제약사항 | | \* 등록된 교육생 인원은 교육생 정보 중 과정번호와 일치하는 교육생들의 인원이다.  \* 개설과정관련 정보는 개설과정 등록 시 입력한 정보들이여야한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 개설 과정 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-016 | 요구사항 명 | 개설 과정 정보 수정 |
| 개요 | | 개설 과정의 정보를 수정할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[메인] – [관리자] – [개설 과정 관리] - [개설 과정 수정]**  - 수정할 특정 개설 과정은 과정번호로 입력받는다.  - 과정기간(시작 년월일)  - 강의실 정보를 선택적으로 수정할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | \* 과정명은 기초 정보의 과정명에서 선택적으로 수정할 수 있어야 한다.  \* 과정기간의 시작 년월일을 수정할 경우, 과정기간의 끝 년월일은 과정의 정해진 개월수에 맞춰 자동으로 입력되도록 한다.  \* 강의실 정보는 기초 정보 강의실명에서 선택적으로 수정할 수 있어야 한다.  \* 완료된 과정은 수정할 수 없다.  \* 진행중인 과정은 수정할 수 없다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 개설 과정 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-017 | 요구사항 명 | 개설 과정 삭제 |
| 개요 | | 개설 과정을 삭제할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[메인] – [관리자] – [개설 과정 관리 - [개설 과정 삭제]**  - 삭제 할 개설 과정 번호(seq)를 선택 후 삭제한다.  - 관리자(개발자) 입장에서는 데이터가 실제 삭제(delete)가 된것은 아니다.  - 사용자(교사, 교육생) 입장에서는 데이터가 눈에 보이지 않는다. | | |
| 제약사항 | | \* 완료된 과정은 삭제할 수 없다.  \* 진행중인 과정은 삭제할 수 없다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 개설 과정 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-018 | 요구사항 명 | 특정 개설 과정 과목 정보 조회 |
| 개요 | | 특정 개설 과정의 과목 정보를 조회할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 과목명을 출력한다.  - 과목기간(시작 년월일, 끝 년월일)을 출력한다.  - 교재명을 출력한다.  - 교사명을 출력한다. | | |
| 제약사항 | | \* 선택한 특정 개설과정의 과목만 출력할 수 있다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 개설 과정 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-019 | 요구사항 명 | 특정 개설 과정 교육생 정보 조회 |
| 개요 | | 특정 개설 과정의 교육생 정보를 조회할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 선택한 개설 과정의 등록된 교육생 정보를 출력한다.  - 교육생 이름을 출력한다.  - 주민번호 앞자리를 출력한다.  - 전화번호를 출력한다.  - 수료날짜를 출력한다.  - 중도탈락날짜를 출력한다.  - 전공/비전공 여부를 출력한다. | | |
| 제약사항 | | \* 선택한 특정 개설과정의 교육생 정보만 출력할 수 있다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 개설 과목 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-020 | 요구사항 명 | 개설 과목 등록 |
| 개요 | | 개설 과정을 등록할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 특정 개설 과정에 들어갈 개설 과목 정보를 입력한다.  - 개설과목번호를 입력한다.  - 과목번호를 입력한다.  - 과정번호를 입력한다.  - 교사번호를 입력한다.  - 교재번호를 입력한다.  - 과목기간 시작 년월일을 입력한다.  - 과목기간 끝 년월일을 입력한다. | | |
| 제약사항 | | \* 과목명은 기초정보의 과목명에서 선택적으로 추가할 수 있어야 한다.  \* 교재명은 기초정보의 교재명에서 선택적으로 추가할 수 있어야 한다.  \* 교사명은 교사명단 중 강의 가능 과목이 일치하는 교사를 선택적으로 추가할 수 있어야 한다.  \* 과목기간은 과정기간을 벗어나면 안된다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 개설 과목 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-021 | 요구사항 명 | 개설 과목 조회 |
| 개요 | | 개설 과목을 조회할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 특정 개설 과정에 속한 개설 과목 전체 목록을 출력한다.  - 과목명을 출력한다.  - 과목기간(시작 년월일, 끝 년월일)을 출력한다.  - 교재명을 출력한다.  - 교사명을 출력한다. | | |
| 제약사항 | | \* 선택한 특정 개설과정의 과목 정보만 출력할 수 있다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 개설 과목 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-022 | 요구사항 명 | 개설 과목 삭제 |
| 개요 | | 개설 과목을 삭제할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 삭제 할 개설 과목 번호(seq)를 선택 후 삭제한다.  - 관리자(개발자) 입장에서는 데이터가 실제 삭제(delete)가 된것은 아니다.  - 사용자(교사, 교육생) 입장에서는 데이터가 눈에 보이지 않는다. | | |
| 제약사항 | | \* 완료된 과목은 삭제할 수 없다.  \* 진행중인 과목은 삭제할 수 없다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 개설 과목 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-023 | 요구사항 명 | 개설 과목 수정 |
| 개요 | | 개설 과목을 수정할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 개설 과목들 중 특정 개설 과목 정보를 선택적으로 수정할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | \* 완료된 과목은 수정할 수 없다.  \* 진행중인 과목은 수정할 수 없다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교육생 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-024 | 요구사항 명 | 교육생 등록 |
| 개요 | | 교육생을 등록할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 교육생 정보를 입력한다.  - 이름을 입력한다.  - 주민번호를 입력한다.  - 이메일을 입력한다.  - 전화번호를 입력한다.  - 주소를 입력한다.  - 출신학교를 입력한다.  - 전공을 입력한다. | | |
| 제약사항 | | \* 이름을 필수로 입력해야 한다.  \* 주민번호를 필수로 입력해야 한다.  \* 이메일을 필수로 입력해야 한다.  \* 전화번호를 필수로 입력해야 한다.  \* 주소를 필수로 입력해야 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교육생관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-025 | 요구사항 명 | 교육생 정보에 대한 수정 |
| 개요 | | 교육생 정보와 관련된 내용을 수정한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 수정할 교육생 번호를 입력 받아 선택한 교육생 정보를 수정한다.  - 이름을 수정한다.  - 주민번호를 수정한다.  - 이메일을 수정한다.  - 전화번호를 수정한다.  - 주소를 수정한다.  - 출신학교를 수정한다.  - 전공을 수정한다. | | |
| 제약사항 | | \* 이름을 null로 수정할 수 없다.  \* 주민번호를 null로 수정할 수 없다.  \* 이메일을 null로 수정할 수 없다.  \* 전화번호를 null로 수정할 수 없다.  \* 주소를 null로 수정할 수 없다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교육생 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-026 | 요구사항 명 | 교육생 정보 삭제 |
| 개요 | | 교육생 정보를 삭제할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 교육생들 중 특정 교육생의 정보를 선택적으로 삭제할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | \* 수강내역이 있는 교육생 정보는 삭제할 수 없다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교육생 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-027 | 요구사항 명 | 교육생 수강정보 등록 |
| 개요 | | 교육생 수강정보를 등록할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 특정 교육생의 수강 정보를 입력한다.  - 교육생 번호를 입력한다.  - 개설과정 번호를 입력한다.  - 전공여부를 입력한다. | | |
| 제약사항 | | \* 교육생 번호를 필수로 입력해야 한다.  \* 개설과정 번호를 필수로 입력해야 한다.  \* 전공 여부를 필수로 입력해야 한다.  \* 전공 여부는 ‘Yes’ 혹은 ‘No’로 입력해야 한다.  \* 삭제된 교육생 번호는 입력할 수 없다.  \* 삭제된 개설과정 번호는 입력할 수 없다.  \* 이미 시작한 개설과정에는 교육생을 추가할 수 없다.  \* 교육생이 수강중인 다른 개설과정과 추가하려는 개설과정의 기간이 겹치면 안된다.  \* 교육생 수가 해당 개설과정의 강의실 최대 인원을 초과하면 안된다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교육생관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-028 | 요구사항 명 | 교육생 수강정보 수정 |
| 개요 | | 수료 및 중도 탈락 정보를 수정할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 교육생의 번호와 개설과정번호를 입력 받아 특정 수강정보를 수정한다.  - 수료날짜를 수정할 수 있다.  - 중도탈락날짜를 수정할 수 있다.  - 전공여부를 수정할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | \* 전공 여부는 ‘Yes’ 혹은 ‘No’로 입력해야 한다.  \* 중도탈락한 경우 수료 날짜가 입력되어서는 안된다.  \* 수료 날짜는 과정 종료 날짜와 일치해야 한다.  \* 과정 종료 날짜가 지나지 않은 상태에서는 수료 날짜를 입력할 수 없다.  \* 수료한 경우 중도포기 날짜가 입력되어서는 안된다.  \* 현재 날짜 이후의 날짜를 중도포기 날짜로 입력할 수 없다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교육생관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-029 | 요구사항 명 | 교육생 수강정보 삭제 |
| 개요 | | 특정 수강정보를 삭제할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 교육생 번호와 개설과정 번호를 입력 받아 해당 수강정보를 삭제한다. | | |
| 제약사항 | | \* 개설과정이 시작전인 경우에만 삭제가 가능하다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교육생관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-030-1 | 요구사항 명 | 교육생 목록 조회 |
| 개요 | | 교육생 전체 목록을 조회한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 교육생 전체 목록을 출력한다.  - 이름을 출력한다.  - 주민번호 앞자리를 출력한다.  - 이메일을 출력한다.  - 전화번호를 출력한다.  - 등록일을 출력한다.  - 수강(신청) 횟수를 출력한다. | | |
| 제약사항 | |  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교육생관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-030-2 | 요구사항 명 | 특정 교육생 정보 조회 |
| 개요 | | 특정 교육생을 선택하면 해당 교육생의 정보를 출력한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 특정 교육생을 선택하여 해당 교육생 정보를 출력한다.  - 이름을 출력한다.  - 주민번호를 출력한다.  - 이메일을 출력한다.  - 전화번호를 출력한다.  - 수강과정명을 출력한다.  - 수강과정 기간을 출력한다.  - 수료/중도탈락 여부를 출력한다. | | |
| 제약사항 | | \* 과정을 수료한 경우 수료 여부는 “수료”를 출력한다.  \* 과정을 중도탈락한 경우 수료 여부는 “중도탈락”을 출력한다.  \* 과정이 시작 전이라면 수료 여부는 “과정 시작전”을 출력한다.  \* 과정이 진행중이라면 수료 여부는 “수료예정”을 출력한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교육생 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-030-3 | 요구사항 명 | 교육생 수강정보 조회 |
| 개요 | | 교육생 전체 수강정보를 조회한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 교육생 수강정보 목록을 출력한다.  - 교육생 이름을 출력한다.  - 개설과정의 과정명을 출력한다.  - 수료날짜를 출력한다.  - 중도탈락날짜를 출력한다.  - 전공여부를 출력한다. | | |
| 제약사항 | |  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 시험관리 및 성적조회 | | |
| 요구사항 ID | | A-031 | 요구사항 명 | 특정 개설과정 선택 조회 |
| 개요 | | 특정 개설과정 과목을 조회할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[관리자] > [시험관리 및 성적 조회] >( [전체 개설과정 조회(출력)] ) > [특정 개설과정 선택 조회]**  - 특정 개설 과정을 선택하는 경우 등록된 개설 과목 정보를 출력하고, 개설 과목 별로 성적 등록 여부, 시험 문제 파일 등록 여부를 확인할 수 있어야 한다.  - 과정번호  - 과정명  - 교사명  - 성적 등록 여부  - 시험문제파일 등록 여부 | | |
| 제약사항 | | \* 특정 개설과정 선택 시 [전체 개설과정 조회]의 [과정ID]로 입력 받는다.  \* 개설 과목 정보에는 [과목ID], [과목명], [강사명]이 있다  \* 개설과목별 성적 등록 여부와 시험문제 파일등록 여부는 y 또는 n으로 표시한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 시험관리 및 성적조회 | | |
| 요구사항 ID | | A-032 | 요구사항 명 | 과목별(특정과목별) 성적조회 |
| 개요 | | 과목별로 전체 교육생들의 성적을 조회할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **---- A-032-1**  **---- [특정개설과정의 전체과목 조회(출력)]** - 과목명을 출력한다.  - 개설과정명을 출력한다.  **-- A-032-2**  **-- 특정 과목별 성적 조회(전체 교육생)**  출력된 특정 개설의 과목들 중 특정 과목을 선택하는 경우 해당 과목의 모든 교육생들의 성적정보를 출력한다.  - 교육생 이름  - 교육생 성적(출결, 실기, 필기, 과제, 총점) | | |
| 제약사항 | | \* 특정 과목 하나를 선택해야한다.  \* 특정과목을 선택하고나서 과목별 전체인원의 성적 및 교육생 정보가 출력되어야 한다. \* 교육생정보에는 [교육생ID],[교육생이름],[성적]이 있다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 시험관리 및 성적조회 | | |
| 요구사항 ID | | A-033 | 요구사항 명 | 개설과정에 수강중인 전체 교육생 조회 |
| 개요 | | 특정 개설과정별 교육생을 조회할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[관리자] > [시험관리 및 성적 조회] >( [개설과정에 수강중인 전체 교육생 조회] ) > [특정 개설과정 전체 교육생 조회]**  - 특정 개설 과정을 선택하는 경우 해당 과정을 듣는 전체 교육생들의 정보를 조회할 수 있다.  - 교육생번호  - 교육생 이름  - 교육생 전화번호  - 과정명 | | |
| 제약사항 | | \* 과정별 교육생들의 정보에는 [교육생ID], [교육생이름],[전화번호], [과정명] 이 있어야한다.  \* 특정 교육생 선택시에는 교육생ID로 입력 받는다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 시험관리 및 성적조회 | | |
| 요구사항 ID | | A-034 | 요구사항 명 | 개설과정에 수강중인 (개인별) 특정 교육생 성적조회 |
| 개요 | | 교육생 개인별로 성적을 조회할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[관리자] > [시험관리 및 성적 조회] >( [개설과정에 수강중인 전체 교육생 조회]) > [개인별 성적조회]**  - 특정 교육생을 선택 시 해당 교육생이 수강중인 과정에 속한 모든 과목들에 대한 성적정보를 확인할 수 있다.  - 과목명  - 교사명  - 개설과목 기간  출석  필기  실기  과제  총점수(배점이 반영된) | | |
| 제약사항 | | \*교육생 개인이 수강한 모든 개설 과목에 대한 성적 정보(개설 과목명, 개설 과목 기간, 교사명, 출석, 필기, 실기)를 같이 출력한다.  \* 과목 정보에는 [과목명], [교사명], [개설과목기간]이 있다.  \* 성적정보에는 [출석],[필기],[실기]가 있다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 출결 관리 및 출결 조회 | | |
| 요구사항 ID | | A-035 | 요구사항 명 | 출결 조회 메인 |
| 개요 | | 출결 조회에는 출결 관련 기능들이 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[관리자] > [출결 관리 및 출결 조회]**  - 출결 관리 및 출결 조회에는 특정과정별 조회기능이 있다.  - 출결 관리 및 출결 조회에는 특정 교육생별 조회기능이 있다. | | |
| 제약사항 | | \* 두개의 전제조건은 특정기간을 선택이다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 출결 관리 및 출결 조회 | | |
| 요구사항 ID | | A-036 | 요구사항 명 | 특정 과정별 교육생 출결 조회 |
| 개요 | | 특정 과정별로 교육생들의 출결을 조회할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[관리자] > [출결 관리 및 출결 조회] >( [전체 개설과정 조회(출력)] ) > [특정 과정별 교육생 출결 조회]**  - 특정 과정선택시 해당 과정을 수강중인 모든 교육생들의 출결을 조회할 수 있다.  - 해당 과정에 대한 정보를 확인할 수 있다.  - 해당 과정을 듣는 학생별로 근태상황을 구분하여 확인할 수 있다.  =과정별 모든 교육생들의 출석 횟수를 확인할 수 있다.  =과정별 모든 교육생들의 결석 횟수를 확인할 수 있다.  =과정별 모든 교육생들의 지각 횟수를 확인할 수 있다.  =과정별 모든 교육생들의 외출 횟수를 확인할 수 있다.  =과정별 모든 교육생들의 병가 횟수를 확인할 수 있다.  =과정별 모든 교육생들의 기타 횟수를 확인할 수 있다.  (출석, 결석, 지각, 조퇴, 외출, 병가, 기타) | | |
| 제약사항 | | \* 과정정보에는 [과정명] 이 있다.  \* 근태상황에는 출석, 결석, 지각, 조퇴, 외출, 병가, 기타 가 있고 결과값은 개강부터 현시점까지의 해당 상황 별 통계 값이다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 출결 관리 및 출결 조회 | | |
| 요구사항 ID | | A-037 | 요구사항 명 | 특정 교육생별 출결 조회 |
| 개요 | | 특정 교육생별로 출결 상황을 조회할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[관리자] > [시험관리 및 성적 조회] >( [개설과정에 수강중인 전체 교육생 조회] )> [특정 교육생별 출결 조회]**  - 특정 교육생을 선택할 시 해당 교육생의 날짜 별(메인에서의 전제조건-> 기간을 선택해야한다.) 출결 현황을 확인할 수 있다.  = 해당 교육생의 출석 여부를 확인할 수 있다.  = 해당 교육생의 결석 여부를 확인할 수 있다.  = 해당 교육생의 지각 여부를 확인할 수 있다.  = 해당 교육생의 외출 여부를 확인할 수 있다.  = 해당 교육생의 병가 여부를 확인할 수 있다.  = 해당 교육생의 기타 여부를 확인할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | \* 출결 상황에는 출석, 결석, 지각, 조퇴, 외출, 병가, 기타 가 있고 결과값은 0또는 1이다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | PC 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-038 | 요구사항 명 | PC 등록 |
| 개요 | | 강의실에 PC를 등록할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 특정 강의실에 PC를 추가한다.  - 강의실번호를 입력한다. | | |
| 제약사항 | | \* 강의실번호를 필수로 입력해야 한다.  \* 삭제된 강의실 번호는 입력할 수 없다.  \* 해당 강의실에 이미 등록된 PC의 개수가 해당 강의실의 최대 인원수를 넘어갈 수 없다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | PC 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-039 | 요구사항 명 | PC 정보 수정 |
| 개요 | | PC 정보를 수정할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 수정할 PC 번호를 입력 받아 선택한 PC 정보를 수정한다.  - 강의실 번호를 수정한다.  - 고장여부를 수정한다.  - 고장원인을 수정한다. | | |
| 제약사항 | | \* 강의실 번호를 null로 수정할 수 없다.  \* 고장여부를 null로 수정할 수 없다.  \* 강의실 번호를 삭제된 강의실 번호로 수정할 수 없다.  \* 이미 PC 수가 강의실 최대 인원수만큼 등록된 강의실 번호로 수정할 수 없다.  \* 고장여부가 'No'인 경우 고장원인을 null이 아닌 값으로 수정할 수 없다.  \* 고장여부가 'Yes'인 경우 고장원인을 null로 수정할 수 없다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | PC 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-040 | 요구사항 명 | PC 정보 삭제 |
| 개요 | | PC를 삭제할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 삭제할 PC 번호를 입력 받아 선택한 PC 정보를 삭제한다. | | |
| 제약사항 | |  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | PC 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-041 | 요구사항 명 | 강의실별 PC수 조회 |
| 개요 | | PC 통계 정보를 포함한 전체 강의실 정보를 출력한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 강의실 전체 정보 및 PC 통계 정보를 출력한다.  - 강의실번호를 출력한다.  - 강의실명을 출력한다.  - 최대인원수를 출력한다.  - PC운영체제를 출력한다.  - 강의실별 총 PC 수를 출력한다.  - 강의실별 총 고장PC 수를 출력한다. | | |
| 제약사항 | |  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | PC 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-042 | 요구사항 명 | 특정 강의실 PC 정보 조회 |
| 개요 | | 선택한 강의실의 PC 정보를 출력한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 특정 강의실을 선택하여 해당 강의실에 존재하는 모든 PC 정보를 출력한다.  - 강의실번호를 출력한다.  - PC번호를 출력한다.  - 고장여부 출력한다.  - 고장원인을 출력한다. | | |
| 제약사항 | |  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | PC 관리 | | |
| 요구사항 ID | | A-043 | 요구사항 명 | 전체 고장PC 목록 조회 |
| 개요 | | 전체 고장PC 목록을 출력한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 전체 고장PC 정보를 출력한다.  - PC번호를 출력한다.  - 강의실번호를 출력한다.  - 고장원인을 출력한다. | | |
| 제약사항 | |  | | |

- 교사

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교사 계정 메인 | | |
| 요구사항 ID | | B-000 | 요구사항 명 | 교사 계정의 모든 기능 |
| 개요 | | 교사 계정에서 교사는 여러 기능들을 사용할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[교사]**  - 교사계정에는 강의스케줄 조회 기능이 있다.  - 교사계정에는 배점 입출력 기능이 있다.  - 교사계정에는 성적 입출력 기능이 있다.  - 교사계정에는 출결 관리 및 출결 조회 기능이 있다. | | |
| 제약사항 | | \* 교사는 시스템의 일부 기능을 로그인 과정을 거친 후에 사용할 수 있다  \* 현시점 강의 인원(6명), 현시점 대기 인원(4명)  \* 강사한명은 여러 과목을 강의한다.(30-50개) | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 강의스케줄 조회 | | |
| 요구사항 ID | | B-001 | 요구사항 명 | 강의 스케줄 모든 기능 |
| 개요 | | 강의스케줄 조회에는 여러 기능이 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[교사] > [강의스케줄 조회]**  1. 교사 자신의 강의스케줄 정보 조회 기능이 있다.  - 교사명  - 과정명  - 과목명  - 공통과목여부  - 난이도  - 과정시작날짜  - 과정종료날짜  - 과목시작날짜  - 과목종료날짜  2. 교사 자신의 가르키는 과목의 수강생 정보 조회가 있다.  - 교육생 번호  - 교육생 이름  - 교육생 주민등록번호  - 교육생 이메일  - 교육생 전화번호  - 교육생 주소  - 교육생 졸업학교  - 교육생 전공  - 교육생 등록일  - 교육생 과목명 | | |
| 제약사항 | | \* 교사는 시스템의 일부 기능을 로그인 과정을 거친 후에 사용할 수 있다  \* 현시점 강의 인원(6명), 현시점 대기 인원(4명)  \* 강사한명은 여러 과목을 강의 한다.(30-50개)  \* 수강생 정보는 교사가 교육하는 과목이 속한 과정을 듣는 모든 교육생들에 대한 정보이다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 강의스케줄 조회 | | |
| 요구사항 ID | | B-002 | 요구사항 명 | 강의 스케줄 정보 조회 |
| 개요 | | 강의 스케줄 정보를 조회할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[교사계정] > [강의스케줄 조회] > [강의스케줄 정보 조회]**  1. 교사는 자신이 교육중인 과목과 해당 과목이 속한 과정에 대한 정보를 확인할 수 있다.  - 교사명  - 과정명  - 과목명  - 강의실명  - 과정기간  - 과정시작날짜  - 과정종료날짜  - 개설과목번호  2. 교사는 자신이 교육중인 과목에 속하는 과정에 대한 각 과정의 수강 인원수를 확인 할 수 있다.  - 과정명  - 강의실명  - 교육생 인원 수  - 과정시작날짜  - 과정종료날짜 | | |
| 제약사항 | | \* 강의 스케줄 정보 출력 시 과목번호, 과정명, 과정기간(시작 년월일, 끝 년월일), 강의실과 과목명, 과목기간(시작 년월일, 끝 년월일), 교재명, 교육생 등록 인원을 확인할 수 있어야 한다.  \* 과목 정보에는 개설과목의 [과목번호], [과목명],[과목기간],[교재명]이 있다.  \* 과정 정보에는 개설과정의 [과정명], [과정기간]이 있다.  \* 강의실 정보에는 [기초정보]의 [강의실명]이 있다.  \* 교육생인원은 해당 과목이 속한 과정을 수강중인 교육생들의 숫자이다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 강의스케줄 조회 | | |
| 요구사항 ID | | B-003 | 요구사항 명 | 과정별 수강생 정보조회 |
| 개요 | | 과정별로 수강생 정보조회를 할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[교사계정] > [강의스케줄 조회] > [개설과정 정보조회]**  **> [특정 과정 선택] > [과정별 수강생 정보조회]**  1. 교사는 과정별 수강생 정보를 보기 위해 자신이 속한 개설 과정을 조회한다.  - 과정명  - 개설과정번호  2. 특정 과정 선택 시 해당 과정을 수강중인 교육생들의 정보를 조회할 수 있다.  - 교육생 번호  - 교육생 이름  - 교육생 이메일  - 교육생 전화번호  - 교육생 졸업학교  - 교육생 전공 | | |
| 제약사항 | | \* 교육생 정보 (교육생 이름, 전화번호, 등록일, 수료 또는 중도탈락)을 확인할 수 있어야 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 배점 입출력 메인 | | |
| 요구사항 ID | | B-004 | 요구사항 명 | 배점 입출력 메인 |
| 개요 | | 전체 과정 목록 출력에 관한 모든 기능을 포함한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[교사 > 배점 입출력 메인]**  - 전체과정 목록 출력  - 특정 과목 배점 입력 | | |
| 제약사항 | | \* 교사가 강의를 마친 과목에 대한 성적 처리를 위해서 배점 입출력을 할 수 있어야 한다.  \*출결, 필기, 실기의 배점 비중은 담당 교사가 과목별로 결정한다.  단, 출결은 최소 20점 이상이어야 하고, 출결, 필기, 실기의 합은 100점이 되도록 한다.  \*배점 등록이 안 된 과목인 경우는 과목 정보가 출력될 때 배점 부분은 null 값으로 출력한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 배점 입출력 | | |
| 요구사항 ID | | B-005 | 요구사항 명 | 전체 과정 목록 출력 |
| 개요 | | 전체 과정 목록 출력에 관한 모든 기능을 포함한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[교사 > 배점 입출력 > 과정 목록출력]**  - 과목번호를 출력한다.  - 과정명을 출력한다.  - 과정기간(시작 년,월,일)을 출력한다.  - 과정기간(종료 년,월,일)을 출력한다.  - 강의실을 출력한다.  - 과목명을 출력한다  - 과목기간(시작 년,원,일)을 출력한다.  - 과목기간(종료 년,월,일)을 출력한다.  - 출결 배점을 출력한다.  - 필기 배점을 출력한다.  - 실기 배점을 출력한다. | | |
| 제약사항 | | \* 출결은 20점 이상이어야 한다.  \* 출결, 필기, 실기의 합은 100점이 되도록 한다.  \* 배점 등록이 안 된 과목인 경우에는 과목정보가 출력될 때 배점 부분은 null값으로 출력한다.  \*출결, 필기, 실기의 배점 비중은 담당 교사가 과목별로 결정한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 배점 입출력 | | |
| 요구사항 ID | | B-006 | 요구사항 명 | 특정 과목 배점 입력 |
| 개요 | | 특정 과목 배점 입력에 관한 모든 기능을 포함한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[교사 > 배점 입출력 > 특정 과목 배점 입력]**  - 특정과목의 과목번호를 입력한다.  - 출결 배점을 입력한다.  - 필기 배점을 입력한다.  - 실기 배점을 입력한다.  - 시험 날짜를 입력한다.  **[교사 > 배점입출력 > 특정 과목 배점 수정]**  - 특정과목의 과목번호를 입력한다.  - 출결 배점을 수정한다.  - 필기 배점을 수정한다.  - 실기 배점을 수정한다.  - 시험 날짜를 수정한다.  **[교사 > 배점입출력 > 특정 과목 배점 삭제]**  - 특정과목의 과목번호를 입력한다.  - 출결 배점을 삭제한다.  - 필기 배점을 삭제한다.  - 실기 배점을 삭제한다.  - 시험 날짜를 삭제한다. | | |
| 제약사항 | | \* 교사가 강의를 마친 과목에 대한 성적 처리를 위해서 배점 입출력을 할 수 있어야 한다.  \* 출결, 필기, 실기의 배점 비중은 담당 교사가 과목별로 결정한다. 단, 출결은 최소 20점 이상이어야 하고, 출결, 필기, 실기의 합은 100점이 되도록 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 성적 입출력 | | |
| 요구사항 ID | | B-007 | 요구사항 명 | 성적 입출력 메인 |
| 개요 | | 성적 입력 메인에관한 모든 기능을 포함한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[교사 > 성적 입출력 메인]**  - 과목 목록 조회  - 특정 과목 교육생 조회  - 교육생 시험 점수 입력 | | |
| 제약사항 | | \* 교사가 강의를 마친 과목에 대한 성적 처리를 위해서 성적 입출력을 할 수 있어야 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 성적 입출력 | | |
| 요구사항 ID | | B-008 | 요구사항 명 | 과목 목록 조회 |
| 개요 | | 과목 목록 조회에 관한 모든 기능을 포함한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[교사 > 성적 입출력 > 과목 목록 조회]**  - 1. 교사가 강의를 마친 과목만 목록으로 출력하기 > 과목 선택하기 > 과목 세부 정보 출력하기  - 개설과정번호를 출력한다.  - 개설과정명을 출력한다.  - 개설과목 번호 출력하기  - 개설과목명을 출력한다.  - 개설과목 시작날짜를 출력한다.  - 개설과목 종료날짜를 출력한다.  - 교재명을 출력한다.  - 2. 과목을 수강한 학생들의 성적 목록 조회  - 학생 이름 출력  - 출결 점수 출력  - 실기 점수 출력  - 필기 점수 출력  - 과제 점수 출력 | | |
| 제약사항 | | \* 교사가 강의를 마친 과목에 대한 성적 처리를 위해서 성적 입출력을 할 수 있어야 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 성적 입출력 | | |
| 요구사항 ID | | B-009 | 요구사항 명 | 특정 교육생 과목별 성적 |
| 개요 | | 교육생 과목별 성적에 관한 모든 기능을 포함한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[교사 > 성적 입출력 > 교육생 과목별 성적]**  - 교육생 이름을 출력한다.  - 과정명을 출력한다.  - 과목명을 출력한다.  - 출결 점수를 출력한다.  - 필기 점수를 출력한다.  - 실기 점수를 출력한다.  - 총점을 출력한다. | | |
| 제약사항 | | \* 입력 안 된 성적은 null값으로 둔다.  \* 수업이 종료된 과목의 점수만 볼 수 있다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 성적 입출력 | | |
| 요구사항 ID | | B-010 | 요구사항 명 | 교육생 시험 점수 입력 |
| 개요 | | 교육생 시험 점소 입력에 관한 모든 기능을 포함한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[교사 > 성적 입출력 > 교육생 시험 점수 입력]**  - 교육생의 고유번호를 입력한다.  - 과목 고유번호를 입력한다.  - 출결 점수를 입력한다  - 필기 점수를 입력한다.  - 실기 점수를 입력한다. | | |
| 제약사항 | | \* 출결, 필기, 실기 점수를 구분하여 입력할 수 있도록 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 출결 관리 및 출결 조회 | | |
| 요구사항 ID | | B-011 | 요구사항 명 | 출결 관리 및 출결 조회 메인 |
| 개요 | | 출결 관리 및 출결 조회 메인에관한 모든 기능을 포함한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[교사 > 출결 관리 및 출결 조회 메인]**  - 특정 과정별로 출결을 조회 할 수 있다  - 특정 교육생별로 출결을 조회 할 수 있다 | | |
| 제약사항 | | \* 특정기간을 선택해야 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 출결 관리 및 출결 조회 | | |
| 요구사항 ID | | B-012 | 요구사항 명 | 과정별 교육생 출결 조회 |
| 개요 | | 과정별 교육생 출결 조회에 관한 모든 기능을 포함한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[교사 > 출결 관리 및 출결 조회> 과정별 교육생 출결 조회]**  1. 특정 과정을 듣는 모든 교육생들의 출결 현황을 조회할 수 있다.  - 교육생 번호를 출력한다.  - 출석 통계 횟수를 출력한다.  - 결석 통계 횟수를 출력한다.  - 지각 통계 횟수를 출력한다.  - 조퇴 통계 횟수를 출력한다.  - 외출 통계 횟수를 출력한다.  - 병가 통계 횟수를 출력한다.  - 기타 통계 횟수를 출력한다.  2. 특정 과정을 듣는 특정 교육생의 출결 현황을 조회할 수 있다.  - 교육생 번호를 출력한다.  - 개설과목번호를 출력한다.  - 날짜를 출력한다.  - 입실시간을 출력한다.  - 퇴실시간을 출력한다.  - 출결상태를 출력한다.  - 사유를 출력한다. | | |
| 제약사항 | | \* 출결 현황을 기간별(년, 월, 일) 조회할 수 있어야 한다.  \* 모든 출결 조회는 근태 상황을 구분할 수 있어야 한다.(정상, 지각, 조퇴, 외출, 병가, 기타)  \* 해당 교사가 강의한 목록에 한해서만 가능하다.  \* 특정 기간을 선택해야 한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 출결 관리 및 출결 조회 | | |
| 요구사항 ID | | B-013 | 요구사항 명 | 교육생별 출결 조회 |
| 개요 | | 교육생별 출결에 관한 모든 기능을 포함한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[교사 > 출결 관리 및 출결 조회> 교육생별 출결 조회]**  1.전체 교육생의 특정 날짜 출결 조회하기  - 교육생 이름을 출력한다.  - 과정명를 출력한다.  - 입실날짜를 출력한다.  - 퇴실날짜를 출력한다.  2. 특정 교육생의 전체 날짜 출결 조회하기  - 교육생 이름을 출력한다.  - 과정명를 출력한다.  - 입실날짜를 출력한다.  - 퇴실날짜를 출력한다.    3. 특정 교육생의 특정 날짜 출결 조회하기  - 교육생 이름을 출력한다.  - 과정명를 출력한다.  - 입실날짜를 출력한다.  - 퇴실날짜를 출력한다. | | |
| 제약사항 | | \* 모든 출결 조회는 근태 상황을 구분할 수 있어야 한다.(정상, 지각, 조퇴, 외출, 병가, 기타) | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교사 - 프로젝트 관리 | | |
| 요구사항 ID | | B-014 | 요구사항 명 | 프로젝트 등록 |
| 개요 | | 교사는 자신이 강의하는 과목의 프로젝트를 등록할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 교사는 강의하는 과목에서 프로젝트 정보를 입력할 과목을 선택한다.  - 교사는 프로젝트 정보를 입력한다.  - 프로젝트 과목명을 입력한다.  - 프로젝트 주제를 입력한다.  - 프로젝트 기간을 입력한다.  - 프로젝트 설명(내용)을 입력한다. | | |
| 제약사항 | | \* 프로젝트 기간은 개설과목기간 내에 포함되어야 한다  \* 교사가 속한 과목만 프로젝트 정보를 입력할 수 있다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교사 - 프로젝트 관리 | | |
| 요구사항 ID | | B-015 | 요구사항 명 | 프로젝트 조회 |
| 개요 | | 교사는 자신이 강의하는 과목의 프로젝트 정보를 조회할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 전체 개설 과목의 프로젝트 정보를 출력한다.  - 과목명을 출력한다.  - 개설과정번호를 출력한다.  - 프로젝트명을 출력한다.  - null은 '미정'으로 출력한다.  - 프로젝트 설명(내용) 을 출력한다.  - null은 '미정'으로 출력한다.  - 프로젝트 기간을 출력한다. | | |
| 제약사항 | | \*프로젝트가 정해지지 않으면 null로 출력한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교사 - 프로젝트 관리 | | |
| 요구사항 ID | | B-016 | 요구사항 명 | 프로젝트 진행상황 조회 |
| 개요 | | 교사는 자신이 강의하는 과목의 팀별 프로젝트 진행상황을 조회할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 교사가 자신이 강의하는 개설 과목 목록을 보여준다. > 과목하나를 선택한다.  - 해당 과목의 팀별 프로젝트 진행 상황을 출력한다.  - 과정명을 출력한다.  - 팀 이름을 출력한다.  - 팀의 프로젝트 진행 상황을 출력한다.  - 프로젝트 진행단계 표시하기(%) | | |
| 제약사항 | |  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교사 - 프로젝트 관리 | | |
| 요구사항 ID | | B-017 | 요구사항 명 | 프로젝트 수정 |
| 개요 | | 교사는 프로젝트 정보를 수정할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 교사는 자신이 강의하는 과목들 중 하나를 선택하여 해당 과목의 프로젝트 정보를 수정한다. | | |
| 제약사항 | | \* 완료된 프로젝트는 수정할 수 없다.  \* 진행중인 프로젝트는 수정할 수 없다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교사 - 프로젝트 관리 | | |
| 요구사항 ID | | B-018 | 요구사항 명 | 프로젝트 삭제 |
| 개요 | | 교사는 프로젝트를 삭제할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 교사는 자신이 강의하는 과목들 중 하나를 선택하여 해당 과목의 프로젝트 정보를 삭제한다. | | |
| 제약사항 | | \* 완료된 프로젝트는 삭제할 수 없다.  \* 진행중인 프로젝트는 수정할 수 없다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교사 - 프로젝트 관리 | | |
| 요구사항 ID | | B-019 |  | 과목별 팀 등록 |
| 개요 | | 교사는 자신이 강의하는 과목에 팀을 등록할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 교사가 자신이 강의한 과목에 팀을 몇개로 구성할것인지 팀을 등록할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | 한 과목당 최대 팀(조)수는 6개 이다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교사 - 프로젝트 관리 | | |
| 요구사항 ID | | B-020 | 요구사항 명 | 교육생 팀 분배 입력 |
| 개요 | | 교사는 자신이 강의하는 과목을 수강하는 학생들을 여러 팀으로 나눌 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 교사가 자신이 강의한 과목을 수강하는 교육생들의 id, 조id를 입력하여 팀을 분배한다. | | |
| 제약사항 | | \* 교육생 모두 소속 팀이 1개 있어야한다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교사 - 프로젝트 관리 | | |
| 요구사항 ID | | B-021 | 요구사항 명 | 교육생 팀 분배 출력 |
| 개요 | | 교사는 자신이 강의하는 과목을 수강하는 학생들의 팀을 조회할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 교사가 강의하는 개설 과목을 목록으로 보여준다. > 과목을 선택한다.  - 특정 과목의 팀 현황을 출력한다.  - 팀 이름을 출력한다.  - 팀장의 전공여부를 출력한다.(전공, 비전공)  - 팀장 이름을 출력한다. | | |
| 제약사항 | |  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교사 - 프로젝트 관리 | | |
| 요구사항 ID | | B-022 | 요구사항 명 | 교육생 팀 분배 수정 |
| 개요 | | 교사는 자신이 강의하는 과목을 수강하는 학생들의 팀 정보를 수정할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 학생을 선택해 다른 조로 옮기기  - 교사가 자신이 강의한 과목을 수강하는 교육생들의 id, 조id를 입력하여 팀 정보를 수정한다. | | |
| 제약사항 | | \* 완료된 프로젝트의 팀 정보는 수정할 수 없다.  \* 진행중인 프로젝트의 팀 정보는 수정할 수 없다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교사 - 프로젝트 관리 | | |
| 요구사항 ID | | B-023 | 요구사항 명 | 교육생 팀 분배 삭제 |
| 개요 | | 교사는 자신이 강의하는 과목을 수강하는 학생들의 팀 정보를 삭제할 수 있다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 특정 과목의 팀 정보를 삭제한다 | | |
| 제약사항 | | \* 완료된 프로젝트의 팀 정보는 삭제할 수 없다.  \* 진행중인 프로젝트의 팀 정보는 삭제할 수 없다. | | |

- 교육생

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 교육생 계정 메인 | | |
| 요구사항 ID | | C-000 | 요구사항 명 | 교육생 계정이 가진 기능 조회 |
| 개요 | | 교육생이 이용할 수 있는 기능에는 성적 조회와 출결 관리 및 출결 조회 기능을 포함한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 성적을 조회 할 수 있다.  - 교육생 정보를 조회 할 수 있다.  - 교육생 과목별 성적 정보를 출력 할 수 있다.  - 출결을 입력 할 수 있다.  - 출결을 조회 할 수 있다. | | |
| 제약사항 | | \*교육생은 시스템의 일부 기능을 로그인 과정을 거친 후에 사용할 수 있다.  \*교육생 계정은 사전에 관리자에 의해 데이터베이스에 등록된 것으로 간주한다.  \* 교육생은 여러 과정을 중복 수강 할 수 없다 | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 성적조회 | | |
| 요구사항 ID | | C-001 | 요구사항 명 | 교육생 수강 정보 출력 |
| 개요 | | 교육생 정보 출력에 관한 모든 기능을 포함한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[교육생 > 성적조회 > 교육생 수강 정보 출력]**  - 교육생이 수강한 과정을 조회할 수 있다.  - 교육생의 고유번호를 출력한다.  - 교육생의 이름을 출력한다.  - 교육생이 수강한 과정명을 출력한다.  - 교육생이 수강한 과정의 시작날짜를 출력한다.  - 교육생이 수강한 과정의 종료날짜를 출력한다.  - 교육생의 수강한 과정의 강의실을 출력한다. | | |
| 제약사항 | | \*교육생이 로그인에 성공하면 교육생 개인의 정보와 교육생이 수강한 과정명, 과정기간(시작 년,월,일 ~ 끝 년,월,일) 강의실이 타이틀로 출력된다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 성적조회 | | |
| 요구사항 ID | | C-002 | 요구사항 명 | 교육생 과목별 성적 정보 출력 |
| 개요 | | 교육생 과목별 성적 정보 출력에 관한 모든 기능을 포함한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[교육생 > 성적조회> 교육생 과목별 성적정보 출력]**  - 교육생의 수강과정별 과목 성적정보를 목록으로 확인할 수 있다.  - 과목번호를 출력한다.  - 과목명을 출력한다.  - 과목의 시작날짜를 출력한다.  - 과목의 종료날짜를 출력한다.  - 교재명을 출력한다.  - 교사명을 출력한다.  - 과목별 성적(출결)을 출력한다.  - 과목별 성적(필기)을 출력한다.  - 과목별 성적(실기)을 출력한다.  - 과목별 성적(과제)를 출력한다.  - 과목별 성적 평균(출결+필기+실기+과제)을 출력한다. | | |
| 제약사항 | | \* 성적이 등록되지 않은 과목이 있는 경우 과목정보는 출력되고 점수는 null값으로 출력되도록 한다.  \* 과정 기간이 끝나지 않은 교육생, 중도탈락 처리된 교육생인 경우 일부 과목만 수강했다고 가정한다.  \* 교육생이 여러개를 수강했을 경우 최근의 성적이 출력된다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 출결 관리 및 출결 조회 | | |
| 요구사항 ID | | C-003 | 요구사항 명 | 출결 입력 |
| 개요 | | 출결 입력에 관한 모든 기능을 포함한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[교육생 > 출결 관리 및 출결 조회 > 출결 입력]**  - 교육생 개인의 출결 정보를 입력한다.  - 본인이 수강한 과정 목록 중 출결 조회 또는 출결 체크할 과정을 선택한다.  - 과정번호를 입력한다.  - 출석, 결석, 지각, 조퇴, 외출, 병가, 기타를 입력한다. | | |
| 제약사항 | | \* 매일 근태를 기록할 수 있어야 한다.  \* 출결 기준시간은 출근은 9:00, 퇴근은 18:00라고 한다.  \* 하루에 출결/퇴근을 1회이상 할 수 없다.  \* 다른 교육생의 출결 정보는 입력할 수 없다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 출결 관리 및 출결 조회 | | |
| 요구사항 ID | | C-004 | 요구사항 명 | 출결 조회 |
| 개요 | | 출결 조회에 관한 모든 기능을 포함한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[교육생 > 출결 관리 및 출결 조회 > 출결조회 > 전체조회]**  - 교육생 개인의 출결을 전체로 조회할 수 있다.  - 과정이름을 출력한다.  - 출결일을 출력한다.  - 근태상태를 출력한다.  **[교육생 > 출결 관리 및 출결 조회 > 출결조회 > 일별조회]**  - 교육생 개인의 출결을 일별로 조회할 수 있다.  - 과정이름을 출력한다.  - 과정기간(시작일)을 출력한다.  - 과정기간(종료일)을 출력한다.  - 출결일을 출력한다.  - 근태상태를 출력한다.  **[교육생 > 출결 관리 및 출결 조회 > 출결조회 > 월별 조회]**  - 교육생 개인의 출결을 월별로 조회할 수 있다.  - 출결 조회할 연도를 입력한다.  - 출결 조회할 월을 입력한다.  - 과정이름을 출력한다.  - 과정기간(시작 년,월,일)을 출력한다.  - 과정기간(종료 년,월,일)을 출력한다.  - 근태상태를 출력한다. | | |
| 제약사항 | | \* 본인의 출결 현황을 (전체, 월, 일)로 조회 할 수 있어야 한다.  \* 다른 교육생의 출결 조회는 할 수 없다.  \* 모든 출결 조회는 근태 상황별로 구분할 수 있어야 한다.(출석, 결석, 지각, 조퇴, 외출, 병가, 기타) | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 프로젝트 관리 | | |
| 요구사항 ID | | C-005 | 요구사항 명 | 프로젝트 조회 |
| 개요 | | 프로젝트 관리에 관한 모든 기능을 포함한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[교육생 > 프로젝트 관리 > 프로젝트 조회]**  - 프로젝트 번호를 출력한다. - 프로젝트 명을 출력한다.  - 프로젝트 기간을 출력한다.  - 프로젝트 해당 과목을 출력한다. | | |
| 제약사항 | | \* 과목에 해당하는 프로젝트가 없는 경우에는 목록에 나타내지 않는다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 프로젝트 관리 | | |
| 요구사항 ID | | C-006 | 요구사항 명 | 프로젝트 진행상황 |
| 개요 | | 프로젝트 관리에 관한 모든 기능을 포함한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | **[교육생 > 프로젝트 관리 > 프로젝트 진행상황 입력]**  - 프로젝트 번호를 입력한다.  - 프로젝트 진행 상황을 입력한다.  - 프로젝트 제출여부를 입력한다.  - 프로젝트 제출명(조별로 다르다.) 을 입력한다.  **[교육생 > 프로젝트 관리 > 프로젝트 진행상황 출력]**  - 프로젝트 번호를 출력한다.  - 팀명을 출력한다.  - 내용을 출력한다.  - 진행상황을 출력한다.  - 프로젝트 제출여부를 출력한다.  **[교육생 > 프로젝트 관리 > 프로젝트 진행상황 삭제]**  - 프로젝트 번호를 입력한다.  - 프로젝트 진행 상황과 내용을 삭제한다. | | |
| 제약사항 | | \* 프로젝트 별 진도상황을 1~5단계로 표시한다.  \* 진도 상황을 입력하지 않은 경우에는 1단계로 표시한다.  \* 교육생 본인이 해당하는 팀의 진행상황만 입력, 수정, 삭제가 가능하다.  \* 교육생 본인이 해당하는 팀의 진행상황만 확인 할 수 있다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 시험 목록 조회 | | |
| 요구사항 ID | | C-007 | 요구사항 명 | 시험목록 조회 |
| 개요 | | 시험목록 조회에 관한 모든 기능을 포함한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 교육생이 수강하는 모든 과목의 시험목록을 출력한다.  - 시험 번호를 출력한다.  - 과목명을 출력한다.  - 시험등록날짜를 출력한다.  - 필기 시험일을 출력한다.  - 실기 시험일을 출력한다. | | |
| 제약사항 | | \* 교육생 본인이 듣는 과목의 시험목록만 확인 가능하다.  \* 아직 시험 일정을 등록하지 않은 경우에는 NULL로 표시된다. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 업무 영역 | | 시험 목록 조회 | | |
| 요구사항 ID | | C-008 | 요구사항 명 | 특정 과목 시험 목록조회 |
| 개요 | | 특정 과목 시험 목록조회에 관한 모든 기능을 포함한다. | | |
| 요구사항내역 | 상세설명 | - 교육생이 선택한 과목의 시험문제를 출력한다.  - 문제 번호를 출력한다.  - 과목명을 출력한다.  - 문제를 출력한다. | | |
| 제약사항 | | \* 교육생 본인이 듣는 과목의 시험문제만 확인 가능하다.  \* 아직 시험 문제를 등록하지 않은 경우에는 NULL로 표시된다. | | |