# 스포츠 e-러닝 포털 데이터베이스 테이블 정의서

# 1. 사용자 관련 테이블

TB\_USER (사용자 정보)

1 user_id	번 호	컬럼명	필드명	데이터 타입	길이	NULL	기본값	설명
2         user_type         사용자 유형         VARCHAR         20         NO         'STUDENT'         자동사용자 형(STUDENT' 항(STUDENT')           3         username         사용자 명         VARCHAR         100         NO         -         사용자 실명           4         email         이메일         VARCHAR         100         NO         -         사용자 이메일 그인 ID로 사원           5         password         비밀번 호         VARCHAR         255         NO         -         암호화된 비밀 호           6         phone         전화번 호         VARCHAR         20         YES         NULL         사용자 연락처           7         birth_date         생년월 일         DATE         -         YES         NULL         사용자 생년일           8         gender         성별         CHAR         1         YES         NULL         사용자 생년일 (M/F)           9         address         주소         VARCHAR         255         YES         NULL         사용자 주소           10         profile_image         프로필 이미지         조설물그인 저 자(KAKAO, MRCHAR)         255         NULL         本설로그인 저 자(KAKAO, MRCHAR)	1	user_id		VARCHAR	50	NO	-	사용자 고유 식별 자(PK)
3 username         명         VARCHAR         100         NO         -         사용자 실명           4 email         이메일         VARCHAR         100         NO         -         사용자 이메일 그인 ID로 사용           5 password         비밀번 호         VARCHAR         255         NO         -         암호화된 비밀 호           6 phone         전화번 호         VARCHAR         20         YES         NULL         사용자 연락처           7 birth_date         생년월 일         DATE - YES         NULL         사용자 생년월 (M/F)           8 gender         성별 CHAR         1         YES         NULL         사용자 성별 (M/F)           9 address         주소         VARCHAR         255         YES         NULL         사용자 주소           10 profile_image         프로필 이미지         VARCHAR         255         YES         NULL         프로필 이미지           11 social_provider         소설 로그인 제 자(KAKAO)         제공자         VARCHAR         20         YES         NULL         자(KAKAO)	2	user_type		VARCHAR	20	NO	'STUDENT'	학습자/강사/관리 자 등 사용자 유 형(STUDENT, INSTRUCTOR, ADMIN)
4 email         이메일         VARCHAR         100         NO         -         그인 ID로 사용           5 password         비밀번 호         VARCHAR         255         NO         -         암호화된 비밀 호           6 phone         전화번 호         VARCHAR         20         YES         NULL         사용자 연락처           7 birth_date         생년월 일         DATE         -         YES         NULL         사용자 생년월 (M/F)           8 gender         성별         CHAR         1         YES         NULL         사용자 성별 (M/F)           9 address         주소         VARCHAR         255         YES         NULL         사용자 주소           10 profile_image         프로필 이미지 로	3	username		VARCHAR	100	NO	-	사용자 실명
5password호VARCHAR255NO-호6phone전화번 호VARCHAR20YESNULL사용자 연락처7birth_date생년월 일DATE - YESNULL사용자 생년월8gender성별CHAR1YESNULL사용자 성별 (M/F)9address주소VARCHAR255YESNULL사용자 주소10profile_image프로필 이미지 이미지VARCHAR255YESNULL프로필 이미지 로11social_provider소셜 제공자 제공자VARCHAR20YESNULL소셜 로그인 저 자(KAKAO,	4	email	이메일	VARCHAR	100	NO	-	사용자 이메일(로 그인 ID로 사용)
6 phone	5	password		VARCHAR	255	NO	-	암호화된 비밀번 호
7 birth_date 일 DATE - YES NULL 사용자 생년월 8 gender 성별 CHAR 1 YES NULL 사용자 성별 (M/F) 9 address 주소 VARCHAR 255 YES NULL 사용자 주소 10 profile_image 프로필 이미지 모르필 이미지 로 스셜 로그인 저 자(KAKAO,	6	phone		VARCHAR	20	YES	NULL	사용자 연락처
8 gender 성별 CHAR 1 YES NULL (M/F) 9 address 주소 VARCHAR 255 YES NULL 사용자 주소 10 profile_image 프로필 이미지 모르필 이미지 모르필 이미지 로 기계 Social_provider 소설 제공자 VARCHAR 20 YES NULL 소설로그인 제 자(KAKAO,	7	birth_date		DATE	-	YES	NULL	사용자 생년월일
10 profile_image 프로필 OUNT 로 NULL 프로필 이미지 로 이미지로 이미지	8	gender	성별	CHAR	1	YES	NULL	
10 profile_image 이미지 VARCHAR 255 YES NULL 로 소셜 로그인 저 11 social_provider 제공자 VARCHAR 20 YES NULL 자(KAKAO,	9	address	주소	VARCHAR	255	YES	NULL	사용자 주소
11 social_provider <sup>소설</sup> VARCHAR 20 YES NULL 자(KAKAO,	10	profile_image		VARCHAR	255	YES	NULL	프로필 이미지 경 로
	11	social_provider		VARCHAR	20	YES	NULL	
소셜 VARCHAR 100 YES NULL 자	12	social_id		VARCHAR	100	YES	NULL	소셜 로그인 식별 자
<u>확성</u>	13	is_active		boolean	1	NO	1	계정 활성화 여부 (0: 비활성, 1: 활 성)

번 호 	컬럼명	필드명	데이터 타입	길이	NULL	기본값	설명
14	last_login	마지막 로그인	DATETIME	-	YES	NULL	마지막 로그인 일 시
15	reg_date	등록일	DATETIME	-	NO	CURRENT_TIMESTAMP	계정 생성일
16	mod_date	수정일	DATETIME	-	YES	NULL	계정 정보 수정일
17	withdraw_date	탈퇴일	DATETIME	-	YES	NULL	계정 탈퇴일
18	withdraw_reason	탈퇴 사유	VARCHAR	500	YES	NULL	탈퇴 사유

#### TB\_USER\_ROLE (사용자 역할)

번 호	컬럼명	필드 명	데이터 타입	길 이	NULL	기본값	설명
1	role_id	역할 ID	INT	-	NO	-	역할 고유 식별자(PK, AI)
2	user_id	사용 자 ID	VARCHAR	50	NO	-	사용자 고유 식별자(FK)
3	role_name	역할 명	VARCHAR	50	NO	-	역할 이름(ROLE_ADMIN, ROLE_STUDENT, ROLE_INSTRUCTOR 등)
4	reg_date	등록 일	DATETIME	-	NO	CURRENT_TIMESTAMP	역할 부여일

#### TB\_USER\_AUTH (사용자 인증 정보)

호	컬럼명	명	데이터 타입	길이	NULL	기본값	설명
1	auth_id	인증 ID	INT	-	NO	-	인증 고유 식별자(PK, Al)
2	user_id	사용 자 ID	VARCHAR	50	NO	-	사용자 고유 식별자(FK)
3	auth_key	인증 키	VARCHAR	255	NO	-	인증 키(이메일 인증, 비 밀번호 재설정 등)
4	auth_type	인증 유형	VARCHAR	20	NO	-	인증 유형 (EMAIL_VERIFY, PASSWORD_RESET 등)

번 호	컬럼명	필드 명	데이터 타입	길이	NULL	기본값	설명
5	expire_date	만료 일	DATETIME	-	NO	-	인증 키 만료일
6	is_used	사용 여부	boolean	1	NO	0	인증 키 사용 여부(0: 미 사용, 1: 사용)
7	reg_date	등록 일	DATETIME	_	NO	CURRENT_TIMESTAMP	인증 키 생성일

#### TB\_ROLE (권한 정보)

번 호	컬럼명	필드명	데이터 타입	길이	NULL	기본값	설명
1	role_id	권한 ID	INT	-	NO	-	권한 고유 식별 자(PK, AI)
2	role_name	권한명	VARCHAR	50	NO	-	권한 이름
3	role_desc	권한 설명	VARCHAR	255	YES	NULL	권한에 대한 설 명
4	is_system	시스템 권한 여 부	BOOLEAN	-	NO	FALSE	시스템 권한 여 부 플래그
5	reg_date	등록일	DATETIME	-	NO	CURRENT_TIMESTAMP	생성일
6	mod_date	수정일	DATETIME	-	YES	NULL	수정일

#### TB\_MENU (메뉴 정보)

번 호	컬럼명	필드 명	데이터 타입	길이	NULL	기본값	설명
1	menu_id	메뉴 ID	INT	-	NO	-	메뉴 고유 식별자(PK, AI)
2	parent_menu_id	상위 메뉴 ID	INT	-	YES	NULL	상위 메뉴 참조(FK → TB_MENU.menu_id)
3	menu_name	메뉴 명	VARCHAR	100	NO	-	메뉴 이름
4	menu_desc	메뉴 설명	VARCHAR	255	YES	NULL	메뉴에 대한 설명
5	menu_url	메뉴 URL	VARCHAR	255	YES	NULL	메뉴 라우팅 URL

번 호	컬럼명	필드 명	데이터 타입	길이	NULL	기본값	설명
6	menu_type	메뉴 유형	VARCHAR	20	NO	-	예: PAGE, BUTTON 등
7	icon	아이 콘	VARCHAR	50	YES	NULL	메뉴에 표시할 아이콘
8	order_no	정렬 순서	INT	-	NO	0	출력 순서
9	depth	깊이	INT	-	NO	0	메뉴 계층 깊이
10	use_yn	사용 여부	CHAR	1	NO	'Y'	'Y' 또는 'N'
11	reg_date	등록 일	DATETIME	-	NO	CURRENT_TIMESTAMP	생성일
12	mod_date	수정 일	DATETIME	-	YES	NULL	수정일

## TB\_ROLE\_MENU (권한별 메뉴 매핑 정보)

번 호	컬럼명	필드명	데이터 타입	길 이	NULL	기본값	설명
1	role_id	권한 ID	INT	-	NO	-	권한 참조(FK → TB_ROLE.role_id)
2	menu_id	메뉴 ID	INT	-	NO	-	메뉴 참조(FK → TB_MENU.menu_id)
3	read_auth	읽기 권한	BOOLEAN	-	NO	FALSE	메뉴 조회 권한 여부
4	write_auth	쓰기 권한	BOOLEAN	-	NO	FALSE	메뉴 작성 권한 여부
5	update_auth	수정 권한	BOOLEAN	-	NO	FALSE	메뉴 수정 권한 여부
6	delete_auth	삭제 권한	BOOLEAN	-	NO	FALSE	메뉴 삭제 권한 여부
7	reg_date	등록일	DATETIME	-	NO	CURRENT_TIMESTAMP	권한 등록일
8	reg_user_id	등록자 ID	VARCHAR	50	NO	-	권한 부여자 ID

#### TB\_INSTRUCTOR (강사 정보)

번 호	컬럼명	필드명	데이터 타입	길 이	NULL	기본값	설명
1	instructor_id	강사 ID	INT	-	NO	-	강사 고유 식별 자(PK, AI)
2	user_id	사용자 ID	VARCHAR	50	NO	-	사용자 고유 식 별자(FK)
3	instructor_type	강사 유 형	VARCHAR	50	NO	'NORMAL'	강사 유형(내부, 외부, 전문 등)
4	specialty	전문 분 야	VARCHAR	100	YES	NULL	강사 전문 분야
5	career	경력	TEXT	-	YES	NULL	강사 약력 및 경 력
6	profile	프로필	TEXT	_	YES	NULL	강사 소개
7	bank_name	은행명	VARCHAR	50	YES	NULL	강사비 입금 은 행명
8	account_number	계좌번 호	VARCHAR	50	YES	NULL	강사비 입금 계 좌번호
9	account_holder	예금주	VARCHAR	50	YES	NULL	예금주 이름
10	rating	평점	DECIMAL	3,2	YES	NULL	강사 평점(5점 만점)
11	status	상태	VARCHAR	20	NO	'PENDING'	강사 상태(승인 대기, 승인, 거부 등)
12	reg_date	등록일	DATETIME	-	NO	CURRENT_TIMESTAMP	강사 등록일
13	mod_date	수정일	DATETIME	-	YES	NULL	강사 정보 수정 일

## TB\_INSTRUCTOR\_EVALUATION (강사 평가)

번 호	컬럼명	필드명	데이터 타입	길 이	NULL	기본값	설명
1	eval_id	평가 ID	INT	-	NO	-	평가 고유 식별자 (PK, AI)
2	instructor_id	강사 ID	INT	_	NO	-	강사 고유 식별자 (FK)
3	course_id	과정 ID	INT	-	NO	-	평가 대상 과정 식별 자(FK)

번 호	컬럼명	필드명	데이터 타입	길 이	NULL	기본값	설명
4	class_id	차수 ID	INT	-	NO	-	평가 대상 차수 식별 자(FK)
5	user_id	사용자 ID	VARCHAR	50	NO	-	평가자 사용자 식별 자(FK)
6	score	점수	DECIMAL	3,2	NO	0	평가 점수(5점 만점)
7	comment	코멘트	TEXT	-	YES	NULL	평가 코멘트
8	reg_date	등록일	DATETIME	-	NO	CURRENT_TIMESTAMP	평가 등록일

#### TB\_USER\_LOG (사용자 활동 로그)

번 호	컬럼명	필드 명	데이터 타입	길이	NULL	기본값	설명
1	log_id	로그 ID	BIGINT	-	NO	-	로그 고유 식별자(PK, Al)
2	user_id	사용 자 ID	VARCHAR	50	NO	-	사용자 고유 식별자 (FK)
3	log_type	로그 유형	VARCHAR	50	NO	-	로그 유형(LOGIN, LOGOUT, VIEW_COURSE 등)
4	ip_address	IP 주 소	VARCHAR	50	YES	NULL	사용자 IP 주소
5	action	액션	VARCHAR	255	YES	NULL	사용자 수행 액션
6	action_result	액션 결과	VARCHAR	50	YES	NULL	액션 결과 (SUCCESS, FAIL 등)
7	log_date	로그 일시	DATETIME	-	NO	CURRENT_TIMESTAMP	로그 기록 일시

# 2. 교육과정 관련 테이블

TB\_COURSE\_CATEGORY (과정 카테고리)

번 호	컬럼명	필드명	데이터 타입	길이	NULL	기본값	설명
1	category_id	카테고리 ID	INT	-	NO	-	카테고리 고유 식별자(PK, Al)

번 호	컬럼명	필드명	데이터 타입	길이	NULL	기본값	설명
2	parent_id	상위 카테고 리 ID	INT	-	YES	NULL	상위 카테고리 ID(FK, null인 경우 최상위)
3	category_name	카테고리명	VARCHAR	100	NO	-	카테고리 이름
4	category_desc	카테고리 설 명	VARCHAR	255	YES	NULL	카테고리 설명
5	order_no	정렬 순서	INT	-	NO	0	카테고리 표시 순서
6	depth	깊이	INT	-	NO	1	카테고리 깊이 (1: 최상위, 2: 2차, 3: 3차)
7	is_active	활성 여부	boolean	1	NO	1	카테고리 활성 화 여부(0: 비 활성, 1: 활성)
8	reg_date	등록일	DATETIME	-	NO	CURRENT_TIMESTAMP	카테고리 생성 일
9	mod_date	수정일	DATETIME	-	YES	NULL	카테고리 수정 일

## TB\_COURSE (교육과정)

번 호	컬럼명	필드명	데이터 타입	길이	NULL	기본값	설명
1	course_id	과정 ID	INT	-	NO	-	과정 고유 식별자 (PK, Al)
2	category_id	카테고리 ID	INT	-	NO	-	과정 카테고리 ID(FK)
3	course_code	과정 코드	VARCHAR	50	NO	-	과정 고유 코드
4	course_name	과정명	VARCHAR	200	NO	-	과정 이름
5	course_type	과정 유형	VARCHAR	50	NO	-	과정 유형(온라 인, 오프라인, 혼 합)
6	course_level	과정 레벨	VARCHAR	20	NO	'BASIC'	과정 난이도(기 초, 중급, 고급 등)
7	course_desc	과정 설명	TEXT	-	YES	NULL	과정 상세 설명

번 호	컬럼명	필드명	데이터 타입	길이	NULL	기본값	설명
8	course_image	과정 이미 지	VARCHAR	255	YES	NULL	과정 대표 이미지 경로
9	learning_time	학습 시간	INT	-	NO	0	총 학습 시간(분 단위)
10	learning_goal	학습 목표	TEXT	-	YES	NULL	과정의 학습 목표
11	is_charged	유료 여부	boolean	1	NO	0	유료 과정 여부 (0: 무료, 1: 유 료)
12	price	가격	DECIMAL	10,2	YES	NULL	과정 가격(유료 인 경우)
13	max_students	최대 수강 생 수	INT	-	YES	NULL	최대 수강 가능 인원(null인 경우 제한 없음)
14	is_active	활성 여부	boolean	1	NO	1	과정 활성화 여부 (0: 비활성, 1: 활 성)
15	reg_user_id	등록자 ID	VARCHAR	50	NO	-	과정 등록자 ID(FK)
16	reg_date	등록일	DATETIME	-	NO	CURRENT_TIMESTAMP	과정 등록일
17	mod_user_id	수정자 ID	VARCHAR	50	YES	NULL	과정 수정자 ID(FK)
18	mod_date	수정일	DATETIME	-	YES	NULL	과정 수정일

## TB\_COURSE\_CLASS (교육과정 차수)

번 호	컬럼명	필드명	데이터 타입	길 이	NULL	기본값	설명
1	class_id	차수 ID	INT	-	NO	-	차수 고유 식 별자(PK, AI)
2	course_id	과정 ID	INT	-	NO	-	과정 ID(FK)
3	class_name	차수명	VARCHAR	100	NO	-	차수 이름
4	class_number	차수 번 호	INT	-	NO	-	차수 번호(1 차, 2차 등)
5	start_date	시작일	DATE	-	NO	-	과정 시작일
6	end_date	종료일	DATE	-	NO	-	과정 종료일
	-						

번 호	컬럼명	필드명	데이터 타입	길 이	NULL	기본값	설명
7	apply_start_date	신청 시 작일	DATETIME	-	NO	-	수강신청 시 작일시
8	apply_end_date	신청 종 료일	DATETIME	_	NO	-	수강신청 종 료일시
9	classroom_id	강의실 ID	INT	-	YES	NULL	강의실 ID(FK, 오프 라인 강의인 경우)
10	max_students	최대 수 강생 수	INT	-	YES	NULL	최대 수강 가 능 인원(null 인 경우 제한 없음)
11	current_students	현재 수 강생 수	INT	-	NO	0	현재 수강 신 청 인원
12	waiting_students	대기 수 강생 수	INT	_	NO	0	대기 목록 인 원
13	is_waiting_enabled	대기 목 록 활성	boolean	1	NO	0	대기 목록 사 용 여부(0: 미사용, 1: 사용)
14	status	상태	VARCHAR	20	NO	'READY'	상태(준비 중, 접수중, 진행중, 종 료 등)
15	is_active	활성 여 부	boolean	1	NO	1	차수 활성화 여부(0: 비 활성, 1: 활 성)
16	reg_user_id	등록자 ID	VARCHAR	50	NO	-	차수 등록자 ID(FK)
17	reg_date	등록일	DATETIME	-	NO	CURRENT_TIMESTAMP	차수 등록일
18	mod_user_id	수정자 ID	VARCHAR	50	YES	NULL	차수 수정자 ID(FK)
19	mod_date	수정일	DATETIME	-	YES	NULL	차수 수정일

TB\_COURSE\_SUBJECT (교육과정 과목)

번 호	컬럼명	필드명	데이터 타입	길이	NULL	기본값	설명
1	subject_id	과목 ID	INT	-	NO	-	과목 고유 식별자 (PK, AI)
2	course_id	과정 ID	INT	_	NO	-	과정 ID(FK)
3	subject_name	과목명	VARCHAR	200	NO	-	과목 이름
4	subject_desc	과목 설 명	TEXT	-	YES	NULL	과목 상세 설명
5	learning_time	학습 시 간	INT	-	NO	0	과목 학습 시간 (분 단위)
6	order_no	정렬 순 서	INT	-	NO	0	과목 표시 순서
7	reg_date	등록일	DATETIME	-	NO	CURRENT_TIMESTAMP	과목 등록일
8	mod_date	수정일	DATETIME	-	YES	NULL	과목 수정일

## TB\_COURSE\_CONTENT (교육과정 콘텐츠)

번 호	컬럼명	필드명	데이터 타입	길이	NULL	기본값	설명
1	content_id	콘텐츠 ID	INT	-	NO	-	콘텐츠 고유 식별 자(PK, AI)
2	subject_id	과목 ID	INT	-	NO	-	과목 ID(FK)
3	content_type	콘텐츠 유형	VARCHAR	50	NO	-	콘텐츠 유형(동영 상, 문서, 퀴즈 등)
4	content_title	콘텐츠 제목	VARCHAR	200	NO	-	콘텐츠 제목
5	content_desc	콘텐츠 설명	TEXT	-	YES	NULL	콘텐츠 상세 설명
6	file_path	파일 경 로	VARCHAR	255	YES	NULL	콘텐츠 파일 경로
7	file_name	파일명	VARCHAR	200	YES	NULL	콘텐츠 파일명
8	file_size	파일 크 기	BIGINT	-	YES	NULL	콘텐츠 파일 크기 (byte)
9	duration	재생 시 간	INT	-	YES	NULL	콘텐츠 재생 시간 (초 단위, 동영상인 경우)
10	order_no	정렬 순 서	INT	-	NO	0	콘텐츠 표시 순서
				10	/ 11		

번 호	컬럼명	필드명	데이터 타입	길이	NULL	기본값	설명
11	is_required	필수 여 부	boolean	1	NO	1	필수 학습 여부(0: 선택, 1: 필수)
12	reg_date	등록일	DATETIME	-	NO	CURRENT_TIMESTAMP	콘텐츠 등록일
13	mod_date	수정일	DATETIME	-	YES	NULL	콘텐츠 수정일

## TB\_COURSE\_INSTRUCTOR (교육과정 강사)

번 호	컬럼명	필드명	데이터 타입	길이	NULL	기본값	설명
1	course_instructor_id	과정 강 사 ID	INT	-	NO	-	과정 강사 고유 식별 자(PK, AI)
2	course_id	과정 ID	INT	-	NO	-	과정 ID(FK)
3	class_id	차수 ID	INT	-	YES	NULL	차수 ID(FK, null인 경 우 모든 차 수)
4	instructor_id	강사 ID	INT	-	NO	-	강사 ID(FK)
5	subject_id	과목 ID	INT	-	YES	NULL	과목 ID(FK, null인 경 우 모든 과 목)
6	role	역할	VARCHAR	50	YES	NULL	강사 역할 (주강사, 보조강사 등)
7	fee	강사비	DECIMAL	10,2	YES	NULL	강사비
8	reg_date	등록일	DATETIME	-	NO	CURRENT_TIMESTAMP	등록일
9	mod_date	수정일	DATETIME	-	YES	NULL	수정일