

# Virtual-LAB

## 이용자 가이드

### Table of Contents

---

#### 1. 웹사이트 구성

메인 메뉴

메인화면 구성

#### 2. 콘텐츠 구성

콘텐츠 페이지 기본 구성

콘텐츠 페이지 디테일 구성

#### 3. 커리큘럼 및 관리

커리큘럼 리스트

For Instructor - 페이지 이동 방법

For Instructor - 커리큘럼 관리 리스트

For Instructor - 커리큘럼 생성하기

For Instructor - 공지사항 작성

#### 4. 기타

모바일 이용 - 메인 페이지 & 메뉴

모바일 이용 - 콘텐츠 페이지

모바일 이용 - For Instructor



## 1. 웹 사이트 구성

### 메인 메뉴



1. 개인 계정 전용 로그인 버튼입니다. IP 접속자는 로그인 없이 이용 가능합니다.

### 메인화면 구성

범문대학교에서 접속하셨습니다. 1

# 실험강의실

## Virtual-LAB

온라인에서 구현되는 동영상을 기반으로 한 새로운 패러다임의 온라인 콘텐츠

커리큘럼

Curriculum 전체보기 >

- 3월 1주차 실험

프로토콜 리스트

### Biochemistry

완충용액제조 및 아미노산적정	+
아미노산과 단백질의 정성, 정량분석	-
- Protein 특성(Bradford assay)[Korea Univ.]	
3 - Methods for Protein concentration Determination[Yonsei Univ.]	
- 아미노산의 분리 및 정성분석[Yonsei Univ.]	
단백질의 과발현과 크로마토그래피	+
효소 활성과 반응속도론	+

1. IP 접속 시에는 접속한 학교가 표시됩니다.
2. 학과별 커리큘럼 리스트입니다. Instructor가 등록하지 않으면 나타나지 않습니다.
3. 과목명을 누르면 하위 실험 리스트가 나타나며, 클릭하면 해당 실험으로 이동합니다.

## 2. 콘텐츠 구성

### 콘텐츠 페이지 기본 구성

1. [목차]를 클릭하면 전체 실험 리스트가 오른쪽과 같이 나타나며, 원하는 실험으로 한 번에 이동이 가능합니다.

2. 실험 형식은 [목적 및 원리], [실험 내용], [질문 및 참고문헌]으로 구성되어 있습니다.

해당 실험에 질문 및 참고문헌이 없을 경우, 메뉴에 나타나지 않습니다.

3

## 콘텐츠 페이지 디테일 구성

The screenshot shows the Virtual-LAB website interface. At the top, there is a navigation bar with 'Biochemistry', 'Molecular Biology', 'Reference', and 'Support' links. The main title is 'SDS-PAGE와 Western blot' under the 'Biochemistry' category. Below the title, there is a '목차' (Table of Contents) button and a '1' button with a pencil and heart icon. The main content area is titled 'SDS-PAGE & Bradford Assay [Yonsei Univ.]' and includes a search bar with the text 'pr/s/d/a/N'. Below the search bar, there are three tabs: '목적 및 원리', '실험', and '질문 및 참고문헌'. The '실험' tab is selected. Under the '실험' tab, there is a '3' button and a '실험순서' (Experiment Order) section. This section contains a list of steps: '1. SDS-PAGE' and '2. Bradford Assay-Coomassie Blue'. Below the list, there is a sub-section for '1. SDS-PAGE' which includes a video thumbnail titled 'SDS-PAGE & Bradford assay' and 'SDS-PAGE : Stacking Gel 만들기'.

1. [수정요청]과 [스크랩] 버튼입니다.

- 수정요청 : 콘텐츠 내용 중 잘못된 정보나 오타의 수정을 문의할 수 있습니다.
- 스크랩 : 스크랩 기능은 개인 계정으로 로그인 후 이용 가능합니다. IP 접속 시에는 버튼이 보이지 않습니다.



- 2. 실험 관련 아이콘이 표기되어 있어 각 실험을 쉽게 구분할 수 있습니다.
  - \*  를 클릭하면 아이콘 구분표가 아래와 같이 나타납니다.

Macromolecule	Technique	Organism
li Lipid	s separation	A animal
pr protein	p purification	P plant
nu nucleic acid	d detection	B bacteria
ca carbohydrate	a analysis	N Not classified
ce cell	m manipulation	
n Not classified	c culture	
	n not classified	

- 3. 실험 순서 목차입니다. 원하는 단계를 누르면 해당 부분으로 한 번에 이동합니다.



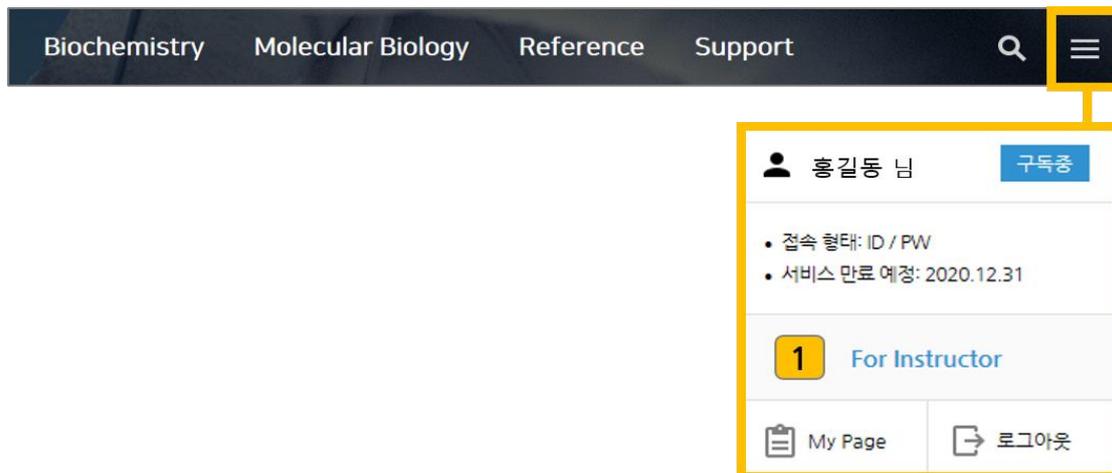
### 3. 커리큘럼 및 관리

#### 커리큘럼 리스트



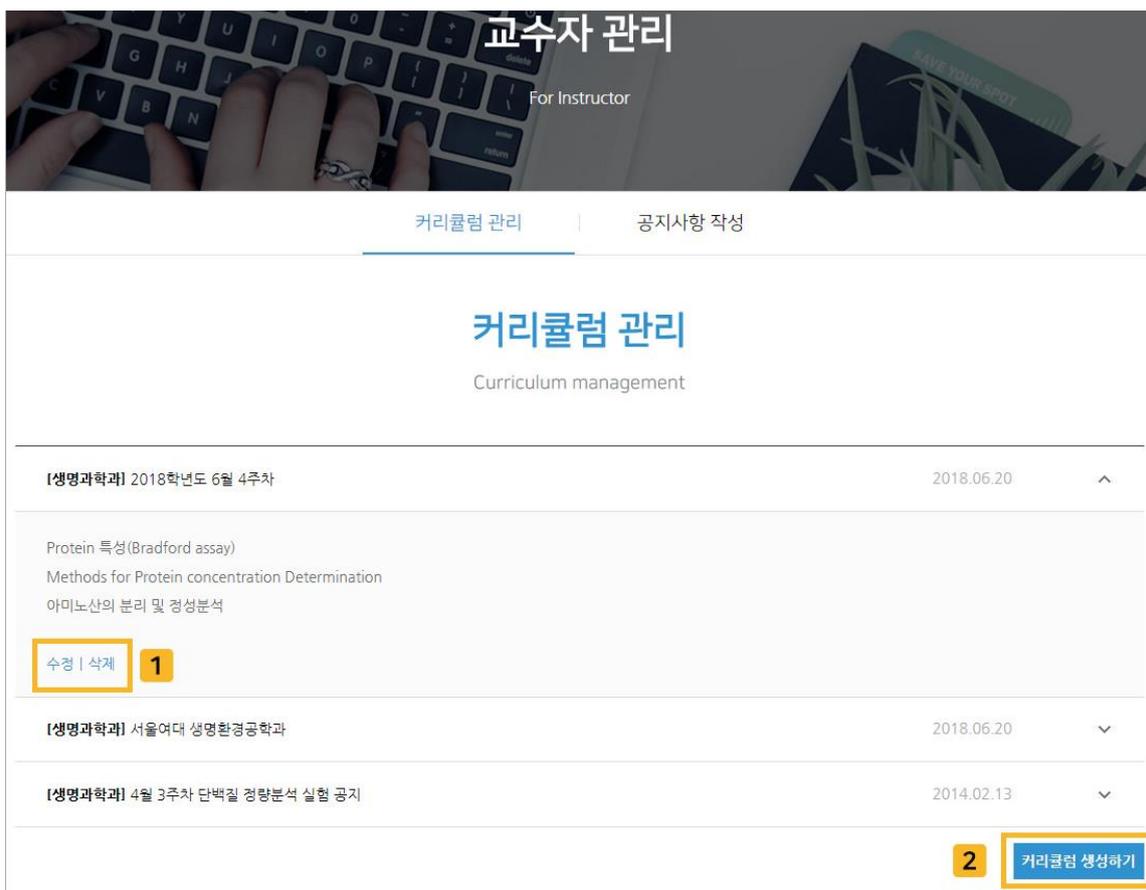
1. 학과별 커리큘럼 리스트입니다. 원하는 커리큘럼 항목 또는 [전체보기]를 누르면 커리큘럼 페이지로 이동합니다.

## For Instructor - 페이지 이동 방법



1. 로그인 후 메뉴의 [For Instructor]을 누르면 교수자 관리 페이지로 이동합니다.

## For Instructor - 커리큘럼 관리 리스트



1. 커리큘럼 리스트가 보이며 리스트 내에서도 수정과 삭제가 가능합니다.
2. [커리큘럼 생성하기]를 클릭하면 커리큘럼 생성페이지로 이동합니다.

## For Instructor - 커리큘럼 생성하기

## 커리큘럼 관리

Curriculum management

1, 2차 분류 선택

Biochemistry 완충용액제조 및 아미노산적정 ?

<input checked="" type="checkbox"/>	pH와 완충용액 I pr / a / N	Korea Univ.
<input type="checkbox"/>	pH와 완충용액 II n / n / N	Yonsei Univ.

**1**

---

커리큘럼 제목

**2**

Biochemistry 완충용액제조 및 아미노산적정 pH와 완충용액 I X

내용

학생들에게 해당 커리큘럼을 공개합니다. → 공개 여부 선택

[커리큘럼 생성완료](#)

- 1, 2차 분류를 선택하면 실험 리스트가 보입니다.
- 실험 리스트를 선택한 순서에 따라 커리큘럼 목록이 생성됩니다. 삭제 또한 가능합니다.

## For Instructor - 공지사항 작성

교수자 관리  
For Instructor

커리큘럼 관리 | 공지사항 작성

## 공지사항 작성

Notice Creation

[생명과학과] 2018년 생명과학과 공지사항	2018.06.18	abcd	^
--------------------------	------------	------	---

2018년 생명과학과 공지사항입니다.  
현재 생성되어 있는 커리큘럼이 없습니다.

수정 | 삭제 1

[도서관] 범문대학교 범문학과 버추얼랩 공지사항입니다.	2018.06.15	abcd123@gmail.com	v
--------------------------------	------------	-------------------	---

2 작성하기

1. 공지사항 리스트가 보여지며 리스트 내에서도 수정과 삭제가 가능합니다.
2. [작성하기]를 클릭하면 공지사항 작성 페이지로 이동합니다.

## 공지사항 작성

Notice Creation

제목

내용

글꼴 9pt 가 간 가 과 가 글 - 가 가 문 줄 열 들 포 >> URL ※ Q 사진

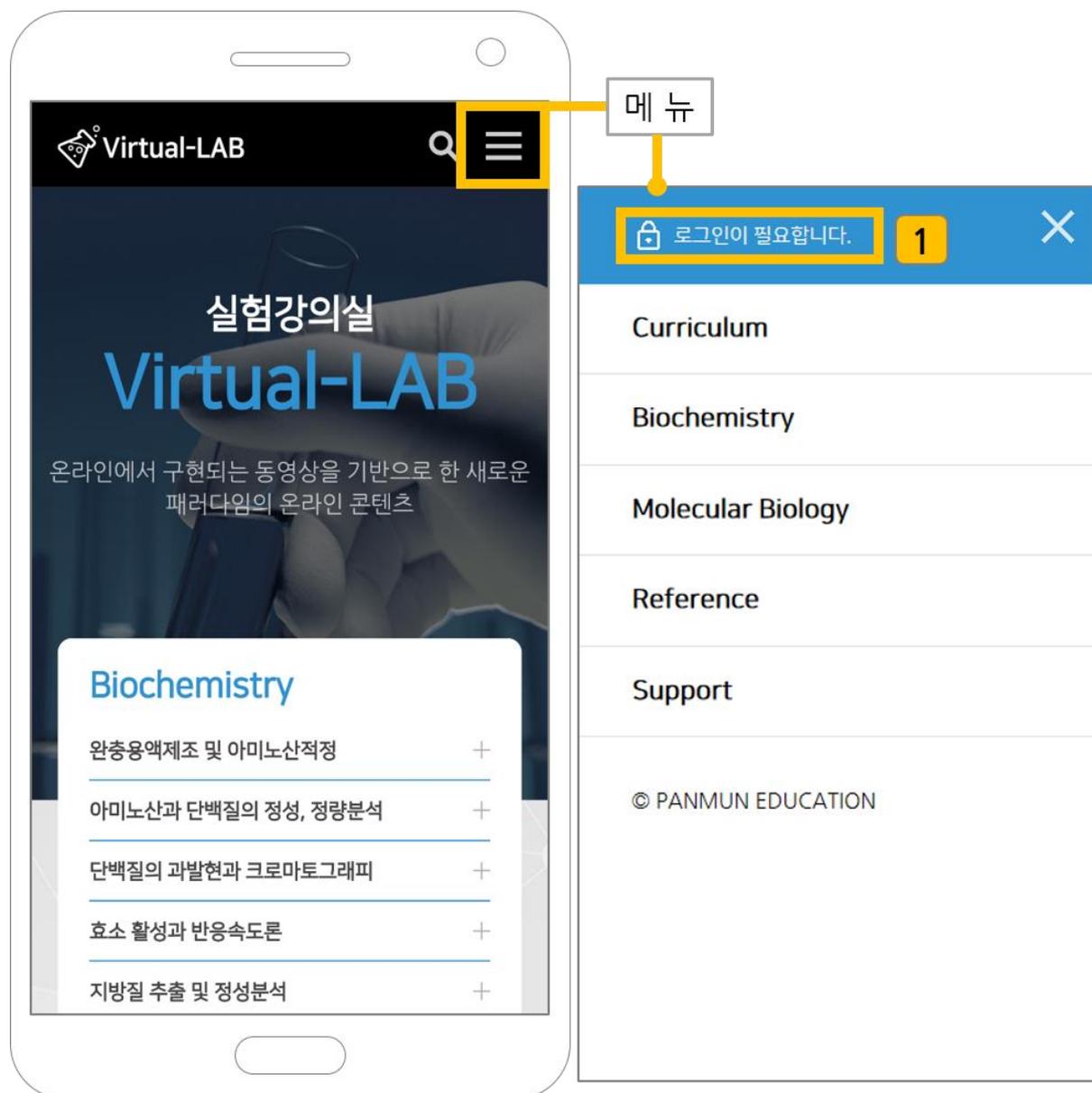
입력창 크기 조절 Editor HTML TEXT

등록 취소

## 4. 기타

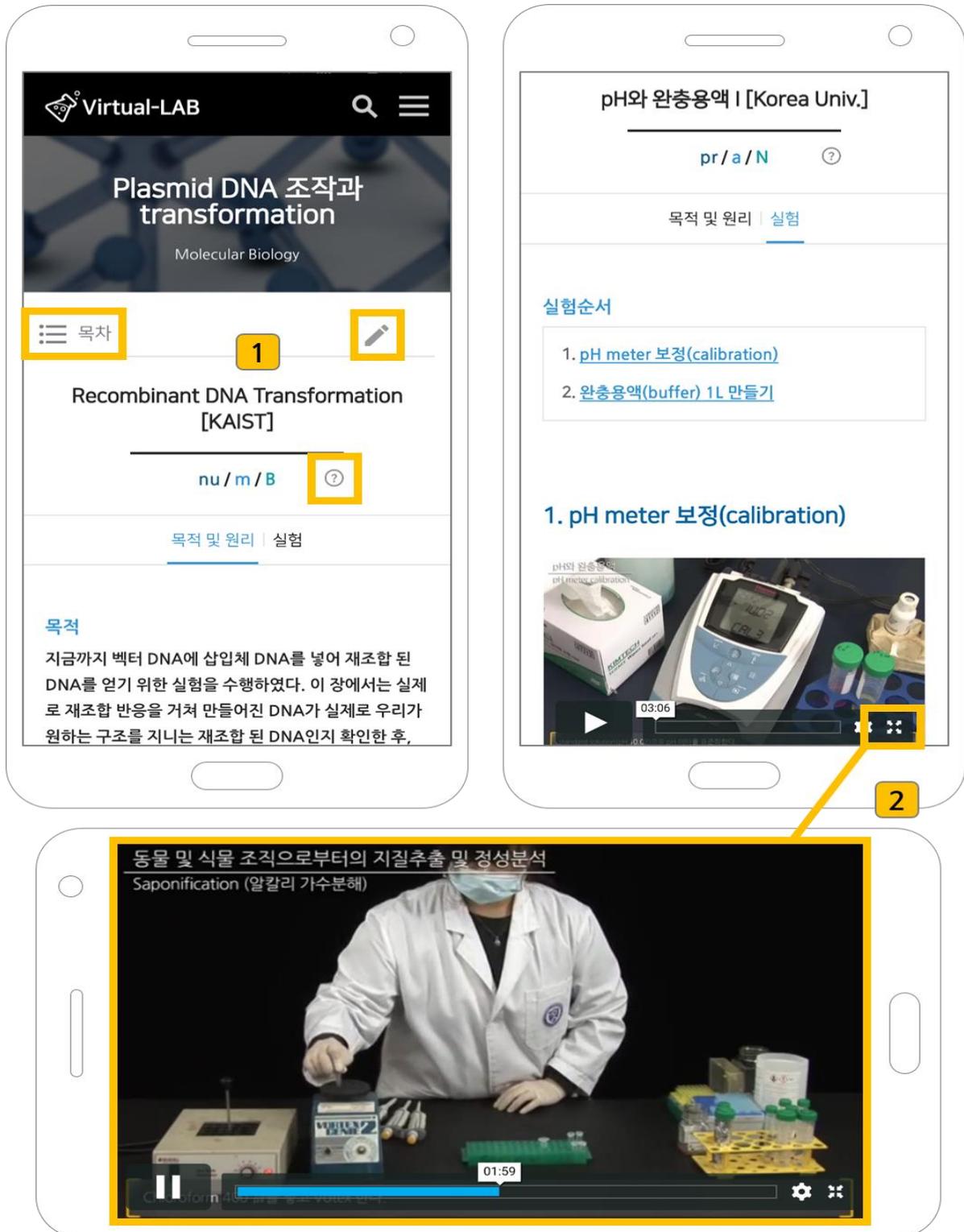
Virtual-LAB 은 모바일 환경에서도 원활한 이용이 가능합니다.

### 모바일 이용 - 메인 페이지 & 메뉴



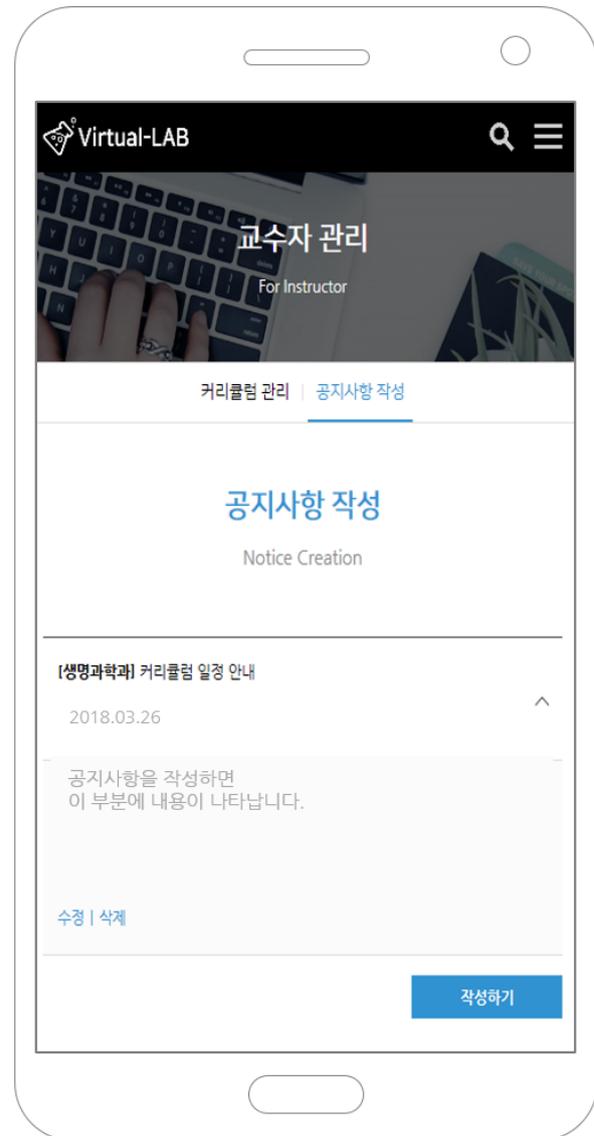
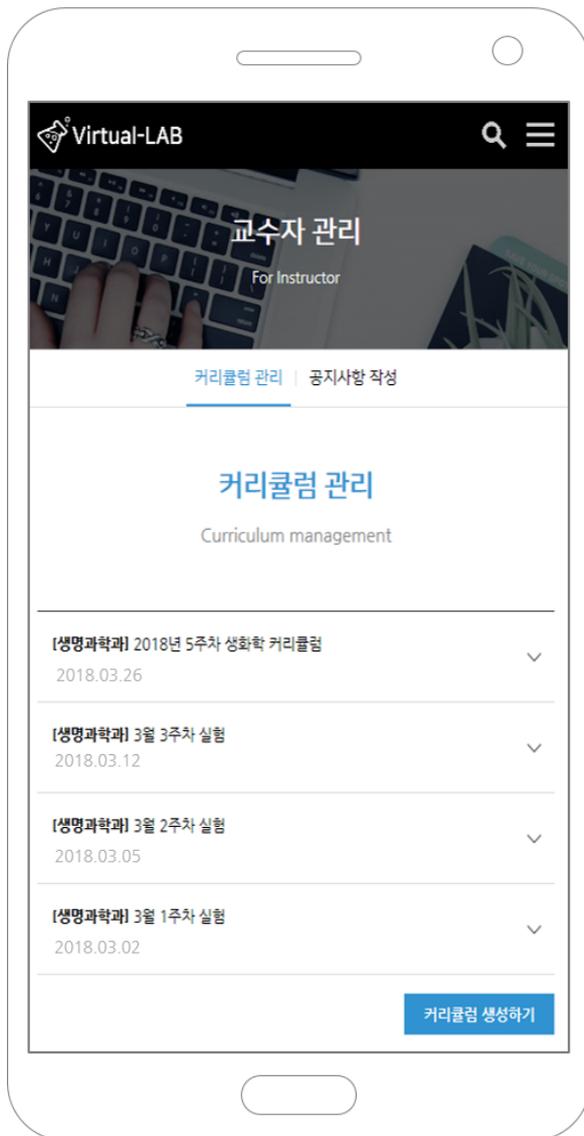
1. IP 접속일 경우, 로그인 없이도 콘텐츠 이용이 가능합니다. 커리큘럼, 스크랩 기능 등을 이용하시려면 로그인이 필요합니다.

## 모바일 이용 - 콘텐츠 페이지



1. 수정요청 기능, 목차·아이콘 구분표 팝업 등 PC와 동일하게 이용 가능합니다.
2. 실험 영상을 모바일 기기에서 전체 화면으로 시청할 수 있습니다.

## 모바일 이용 - For Instructor



※ 교수자가 관리할 수 있는 커리큘럼, 공지사항도 모바일에서 작성과 수정 및 삭제가 가능합니다.