

# BITS공유대학

## 동영상 강의콘텐츠 개발 및 운영 가이드라인

### [담당교원용]

#### 1. 목적

- 본 가이드라인은 원격수업에 활용될 강의콘텐츠 개발 및 운영에 있어 체계적이고 효율적인 접근을 제공하며 학습자에게 더 나은 교육 경험을 제공하는데 중점을 둡니다.

#### 2. 강의콘텐츠 개발 절차

- 1단계 : 강의콘텐츠 개발 신청(담당교원)
- 2단계 : 강의콘텐츠 개발신청서 심의 및 선정(BITS공유대학 교육과정위원회)
- 3단계 : 1차 샘플(한 차시) 강의콘텐츠 개발(담당교원)
- 4단계 : 샘플 강의콘텐츠 검수(개발지원팀)
- 5단계 : 2차 나머지 차시 강의콘텐츠 개발(담당교원)
- 6단계 : 강의콘텐츠 최종 심의(BITS공유대학 교육과정위원회, 질관리위원회)
- 7단계 : BITS공유대학 학습관리시스템(LMS) 탑재 및 학습활동 운영

#### 3. 강의콘텐츠 개발 가이드

- 강의콘텐츠 구성
  - 1차시의 강의콘텐츠는 재생시간이 25분 이상 되도록 구성합니다.

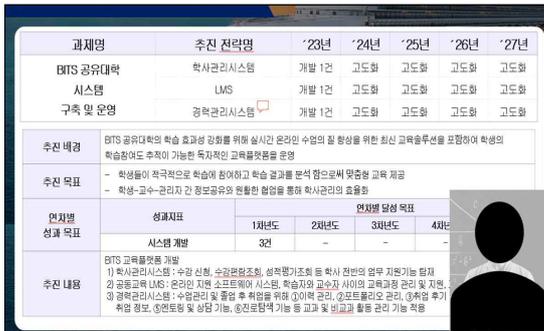
- 강의콘텐츠는 차시별 [도입] 동기유발 및 학습목표 제시 - [전개] 학습 내용 - [정리] 요약 및 차시예고를 기본 구성으로 합니다.

### ○ 강의콘텐츠 개발 준수사항

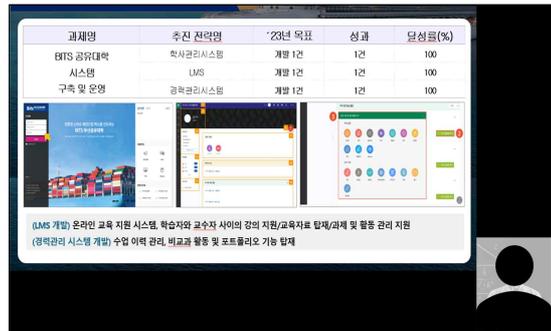
- 강의콘텐츠는 학습자 동기유발을 위해 담당교원 모습이 화면에 등장하는 것을 권장하며 특히 도입 및 정리 단계에는 담당교원의 모습이 필수로 포함되도록 합니다.
- 강의콘텐츠에서는 학습자가 판서 내용을 모두 읽을 수 있어야 하므로 다음의 내용을 확인해야 합니다.

- a. 교수자 영상이 ppt 자료에 텍스트를 가리고 있지 않은가?
- b. 텍스트의 크기는 적절한가?
- c. 동영상이나 음성이 끊김 없이 재생되는가? (화질, 음질 테스트 필수)

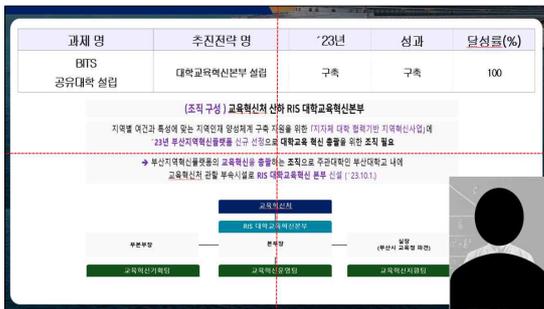
### 강의콘텐츠 가독성 문제사례



- 교수자 영상이 텍스트를 가리고 있음
- 텍스트 크기가 작아서 학생이 읽기 힘들



- 화면 비율이 맞지 않아 검정화면 발생
- 검정화면 때문에 텍스트 크기가 작아짐



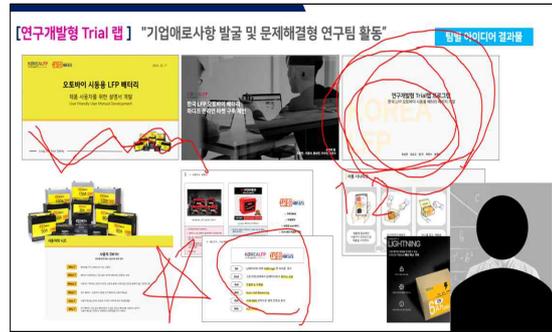
- 눈금선이 등장하여 수업자료를 읽기 힘들



- 동영상 및 음성에 잡음이 포함되어 있음



-캡처프로그램의 로고 및 툴바가 포함됨



-강의내용과 관련 없는 과도한 판서가 포함됨

- 담당교원 단독으로 강의콘텐츠 제작 시 BITS공유대학에서 제공한 파워포인트 템플릿에 파워포인트 녹화하기를 활용한 강의콘텐츠 제작을 권장합니다. 그 외 다른 프로그램 활용 시 화면구성 이상 등의 문제가 발생할 수 있으니 테스트 촬영 후 BITS공유대학 개발지원팀에 샘플 콘텐츠를 제출하여 확인하도록 합니다.

### ○ 윤리성 확인

- 강의콘텐츠에 윤리성 문제가 제기되지 않도록 「BITS공유대학 강의 콘텐츠 품질 검수」 내용을 확인합니다.

#### [BITS공유대학 강의콘텐츠 품질 검수 사항]

- 특정 국가, 민족, 문화, 인물, 장애, 상품, 단체, 종교, 지역, 이념, 성, 계층, 다문화가정 등에 대한 편향적인 내용 및 윤리적인 편견이나 선입관이 없으며, 사회적으로 문제가 될 수 있는 내용이 없는가?
- 선정적, 폭력적인 용어, 이미지 등이 제공되고 있지는 않은가?
- 콘텐츠 내용 중 개인 정보 유출이 없는가? (개인정보보호법 준수)

### ○ 저작권법 준수

- 동영상 강의콘텐츠에 삽입된 인용 자료는 반드시 출처를 명시해야 하며, 저작물에 대한 정확한 정보(출처, 저자, 일자 등)를 국제 저작권 표시 방법을 준수하여 표시하여야 합니다.

저작권법 제28조(공표된 저작물의 인용) 공표된 저작물은 보도·비평·교육·연구 등을 위하여서는 정당한 범위 안에서 공정한 관행에 합치되게 이를 인용할 수 있다.

※ 저작권법에 위배되는 경우

- a. **공표된 저작물**이 아닌 저작물을 활용한 경우: 미공표된 저작물 이용, 불법 저작물 이용(P2P공유사이트나, 웹하드 등에서 타인이 불법적으로 올린 저작물을 받아 사용하거나 정당한 대가를 지불하지 않고 콘텐츠에 활용하는 것, 유료 폰트 사용)
- b. **교육목적 이외의 활용**: 교육과 직접적인 관련 없이 학생들의 흥미 유발이나 강의안을 꾸미기 위해 저작물을 이용하는 경우
- c. **공정한 관행에 합치되지 않는 경우**: 출처를 표기하지 않거나, 저작물 이용량이 저작물 전체에서 차지하는 비중이 큰 경우

**수업목적 이용 저작물의 허용범위**

유형	저작물 허용범위
어문 저작물	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 논문, 소설, 수필, 시 등과 같은 어문 저작물의 경우, 전체의 <b>10% 이내</b>를 이용하는 것은 공정이용의 대상이고, 그 어문 저작물 전체의 10%를 초과하는 것은 저작권자로부터 사전에 개별 이용허락을 받아야 함</li> <li>- 교원은 수업 또는 수업 준비에서 조사 또는 이용을 위해 직접 또는 요청하여 단행본의 일부, 정기간행물에 수록된 논문, 그리고 단행본 또는 정기간행물에 포함된 차트, 그래프, 도표 등을 1부 복제할 수 있음</li> <li>- 학술서적이거나 대학교재와 같은 어문 저작물의 <u>내용을 요약하여 교안(PT 강의자료 포함)을 만드는 것은 허용 대상에 해당함</u></li> </ul>
음악 저작물	음악 저작물 전체의 <b>5%이내(최대 30초)</b> 를 이용하는 것은 공정이용의 대상이고, 음악 저작물 전체의 20%(최대 5분 이내)를 초과하는 것은 적용 대상이 아니고, 저작권자로부터 사전에 개별 이용허락을 받아야 함
영상 저작물	영상 저작물 전체의 <b>10%이내(최대 3초)</b> 를 이용하는 것은 공정이용의 대상이고, 영상 저작물 전체의 20%(15분)를 초과하는 것은 저작권자로부터 사전에 개별적으로 이용허락을 받아야 함
이미지 저작물	사진 등과 같은 이미지 저작물은 원칙적으로 그 성질이나 그 이용의 목적 및 형태 등에 비추어 저작물의 전부를 이용하는 것이 부득이한 경우에 해당하므로 전부를 이용하더라도 허용대상에 해당함
숫자·통계데이터	사용하는 부분을 합계했을 경우, 저작물 전체의 <b>10% 또는 2,500필드</b> (셀, 매스) 중 적은 것을 활용하는 것은 공정이용의 대상임

- 저작권법 위배 관련 제반 문제 및 이로 인해 발생하는 비용은 담당교원의 책임입니다.
- 강의콘텐츠의 경우 **자유이용 라이선스 이용허락 조건**에 따라 영상 및 콘텐츠 활용이 가능하므로 외부기관에서 제작한 콘텐츠(유튜브, TED, KOCW 등)를 활용하여 강의콘텐츠를 제작하거나, 담당교원이 기존에 제작했던 강의콘텐츠를 재사용하여 새로운 콘텐츠를 제작하는 경우 강의콘텐츠 재생시간의 10% 또는 3분을 초과하지 않는 범위에서 활용할 수 있습니다.

### 자유이용 라이선스 이용허락 조건

	CCL	공공누리	이용허락조건
저작자표시			- 저작자의 이름, 출처 등 저작자를 반드시 표시해야 한다.
비영리			- 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없다. - 영리 목적으로 이용하기 위해서는 별도의 계약이 필요하다.
변경금지			- 저작물을 변경하거나 저작물을 이용해 2차 저작물을 만드는 것을 금지한다.
동일조건 변경허락			- 저작물 창작을 허용하되, 2차 저작물에 원저작물과 동일 라이선스를 적용해야 한다.

### 무료 저작권 사이트를 활용법

	무료 공개강좌
	<p>KOCW 홈페이지 또는 Youtube에서 강좌명을 검색하거나 아래 링크를 클릭해주세요.</p> <p>강좌명: 무료 저작권 사이트를 활용한 온라인 강의 교안 작성</p> <p><a href="http://www.kocw.net/home/search/kiemView.do?kemId=1352319">http://www.kocw.net/home/search/kiemView.do?kemId=1352319</a></p>

	<p>강좌명: 저작권 걱정 없는 무료 이미지 사이트</p> <p><a href="http://www.kocw.net/home/cview.do?lid=ceee419fbe7c1e0e">http://www.kocw.net/home/cview.do?lid=ceee419fbe7c1e0e</a></p>
---	---

## 4. 강의콘텐츠를 활용한 원격수업 운영 가이드

### ○ 강의콘텐츠 및 출결 관리

- 원격수업의 휴강·결강은 인정하지 않으며 해당 차시 2주 전에 강의 콘텐츠를 탑재하는 것을 권장합니다. 다만 부득이한 경우 1주 전까지는 콘텐츠를 탑재해야 합니다.
- 원격수업의 출결 관리는 학습관리시스템(LMS)을 활용한 전자출결을 원칙으로 하므로, 별도의 홈페이지, 온라인카페, SNS를 활용한 학습활동은 인정되지 않습니다.
- 담당교원은 매주 학습자들의 학습진도율을 확인하고 학습자가 안정적으로 수업을 수강할 수 있도록 공지사항, 문자발송 등의 방법으로 학습활동을 독려해야 합니다.
- 학생들의 질문 및 게시판에 글이 등록된 경우 2일 이내에 답변을 권장하며, 토론방을 통한 학습활동에 대해서도 토론기간 내 답변이 신속하게 이루어지도록 합니다.

### ○ 학습활동 운영

- 「고등교육법 시행령 제14조의2」에 의거 1차시의 강의콘텐츠에는 25분 이상의 강의콘텐츠 재생시간을 포함하여 총 50분 이상의 학습활동(게시판, 과제, 퀴즈, 토론, 질의응답, 팀프로젝트 등)으로 구성해야 합니다.

온라인 수업 1시수(학습활동 50분) = 강의콘텐츠(25분) + 학습활동(25분)

- 학습활동은 교원의 권한에 따라 다양하게 구성할 수 있으며, 「BITS 공유 대학 원격수업 관리 기준」에 따라 다음의 학습활동을 포함하도록 합니다.

### 원격수업 필수 학습활동 및 활용 방법

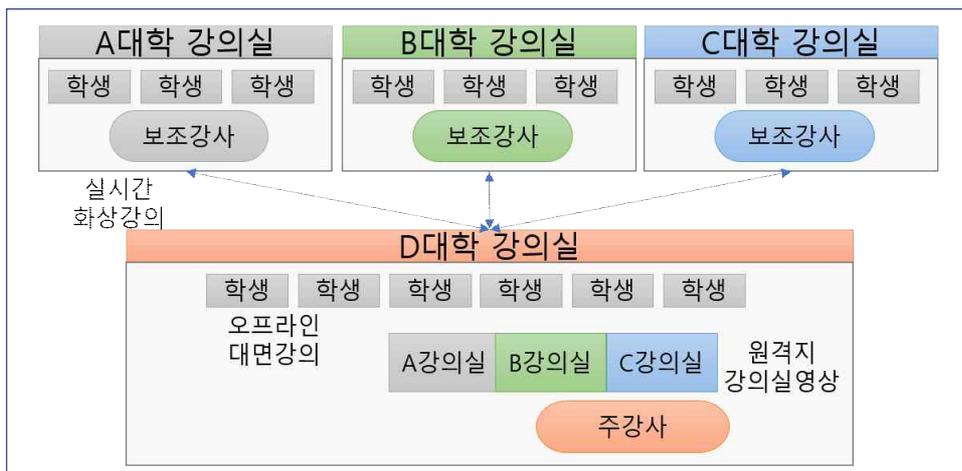
분류	내용
게시판	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 학기당 1회 이상 게시판 글쓰기</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 자료조사, 의견제시, 개별 관심 분야 추가조사, 강의피드백 등으로 활용 권장</li> <li>- 게시판은 읽고 쓰기에 제한이 없으므로 학생들이 서로의 글을 읽고 다양한 의견을 제시할 수 있는 학습활동이 가능함</li> <li>- 게시판을 활성화하기 위해서는 참여점수를 부여하거나 한 학기에 몇 번 이상 참여 등으로 의무화 가능</li> <li>- 최소 참여 이상의 관심을 유지하기 위해서는 학생들이 참여하고 싶은 매력적인 주제를 선정하는 것이 좋음</li> </ul> <p>예시1) 릴레이 글쓰기: 친환경 선박에 대해 인터넷 자료 검색하여 뉴스 및 자료 선택하여 글 공유하고 의견 더하기(1주일에 5명 조사 학생 지정)</p> <p>예시2) 참고자료 조사: 강의콘텐츠와 관련 있는 주차별 세부 주제를 제시함, 학생들이 매주 콘텐츠 수강 전후에 조사한 글을 게시판에 올리도록 함</p>
과제	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 학기당 1회 이상 과제 제출</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 학습 내용 요약, 보고서, 서술형 문제해결, 논의 등으로 활용 가능</li> <li>- 과제는 다른 학생들의 글을 읽을 수 없으며, 제출 기한을 정할 수 있음</li> </ul> <p>예시1) 요약하기: 강의콘텐츠를 수강하고 오늘 배운 내용, 질문, 더 알고 싶은 내용을 200자 내외로 작성하여 23일까지 제출하세요</p> <p>예시2) 서술형 문제: 다음 조건에 맞으며 무게를 최소화하는 특수자동차의 뒷바퀴 축을 설계하라.</p> <p>예시3) 논의: 다음의 글을 읽고 이에 대해 비판적으로 논의하라.</p>
퀴즈	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 주차별 5문항 이상 퀴즈 풀기</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 학생들이 퀴즈를 풀며 강의콘텐츠의 내용을 확인하도록 함</li> <li>- OX, 선다형, 단답형, 서술형 문항을 제시할 수 있으며 콘텐츠 재생 전, 중간, 후에 퀴즈를 삽입할 수 있음</li> </ul>
토론방	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 학기당 1회 이상 토론방 글쓰기, 1회 이상 답글 쓰기</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 토론 주제에 대한 자신의 생각을 제시하고 다른 학생들과 의견을 나눌 수 있도록 함</li> <li>- 토론방은 토론 주제, 토론 기간 등을 설정해야 함</li> </ul> <p><b>찬반토론 예시)</b> 원자력 발전소의 증설에 찬성 또는 반대로 입장을 정해서 토론에 참여하십시오</p>
<b>질의응답</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 학생들이 궁금한 점을 질문할 수 있도록 권장함</li> <li>- 담당 교원이 LMS에 휴대폰 번호를 입력하면 문자로 학생들의 질문을 올린 사실을 안내받을 수 있음</li> <li>- 팀티칭 과목의 경우 질문자가 답변할 교수님을 지정해야 빠른 답변을 받을 수 있음을 안내함</li> </ul>

○ 온·오프라인 하이브리드 수업 운영

- 타 대학 캠퍼스와 동시에 진행되는 온·오프라인 하이브리드 수업의 담당교원(주강사, 보조강사 및 담당조교 등)은 수업 20분 전에 강의실의 카메라, 오디오, 네트워크 상황 등을 점검하여 화상수업이 원활하게 진행될 수 있도록 준비해야 합니다.

**온·오프라인 하이브리드 수업 모형**



- 주강사는 대면 강의에 참여한 학생 외 원격화상 수업으로 참여하고 있는 타 대학 강의실의 학생들과도 실시간 상호작용(질의응답, 활동 피드백 등)하며 수업을 운영해야 합니다.

- 온·오프라인 하이브리드 수업의 **주강사**는 보조강사와 수업진행 및 평가와 관련한 내용을 사전에 협의해야 하며, 강의실 환경을 점검(20분 전)하고, 원격화상 수업을 진행하며, 대면 학습자에 대한 출결 평가, 학습자 활동 피드백 및 평가, 최종 성적 입력 등의 활동을 진행해야 합니다.
- 온·오프라인 하이브리드 수업의 **보조강사**는 주 강사와 평가방법, 채점 방법 등을 사전에 협의해야 하며, 강의실 환경 점검(20분 전), LMS를 통해 원격화상 수업 접속하기, 학습자 출결 평가, (협의에 따른) 학습자 활동 자료 전송 혹은 학습자 활동 직접 평가, 최종 성적 입력 등의 활동을 진행해야 합니다.

**※ 참고 온·오프라인 하이브리드 수업 유의사항**

- 수업 직전에 강의실의 마이크, 카메라 등의 점검이 쉽지 않으니 사전에 원격강의실의 사용법을 숙지하시기 바랍니다.
- 수업 강의는 **녹화하는 것을 추천**합니다. 실시간 네트워크에 문제가 발생할 경우 LMS에 녹화된 강의 영상을 탑재하여 학생들이 강의동영상을 보도록 안내할 수 있습니다.
- 강의실에서 여러 개의 노트북으로 화상강의에 접속하면 음성에 **하우링이 생기거나, 인터넷이 느려질 수** 있습니다. 강의실에서는 전자교탁을 중심으로 하나의 컴퓨터가 사용되기를 권장합니다.

**○ 성적처리**

- 학습활동별 성적배점은 담당교원이 교수계획표에서 제시한 바를 따르는 것이 원칙이며, 수업운영 상황에 따라 변경될 수 있습니다.
- 담당교원은 학기초에 학습활동의 배점 및 평가 방법 등을 안내해야 합니다.

**학습활동을 태도 점수로 반영 [사례1]**

구분	출석	과제	중간고사	기말고사	태도
배점	10	20	20	30	20
내용	강의콘텐츠 시청률 90% 이상이면 출석				게시판 글쓰기 2회 (8) 토론 글쓰기 1회(6) 퀴즈 6 회 (6)

### 학습활동을 과제 점수로 반영 (사례2)

구분	출석	과제	중간고사	기말고사	태도
배점	10	35	20	30	5
내용	강의콘텐츠 시청률 90% 이상이면 출석	팀과제 (10) 개별과제(10) 게시판 글쓰기(5) 온라인 토론(5) 퀴즈 6회 (5)			

- 중간고사, 기말고사는 「BITS공유대학 학사운영지침 제 25조」에 따라 **대면 시험을 원칙**으로 하며, 부득이한 경우 비대면 시험 및 과제로 대체할 수 있습니다.
- 강의평가를 통해 담당 교원은 학습자의 피드백을 수집하고, 이를 바탕으로 강의 개선에 필요한 사항을 반영하여야 합니다.

#### ※ 참고) 온라인 수업에 대한 학생들의 주요 불만 사항

- 동영상 강의(VOD) 화질, 음량 저하 등
  - 수업 관련성이 없는 강의내용 및 자료(유튜브 영상 등) 제공
  - 수업자료(PPT, 한글 자료 등)를 읽기만 하는 성의 없는 수업
  - 강의계획서 내용에 맞지 않는 수업
  - 외부 특강 등 이전 녹화물을 동영상 강의(VOD)로 제공
  - 수업자료 업로드 기간 미준수
  - 질의에 대한 교수자의 피드백 부족(답변 없음, 너무 늦은 답변 등)
- BITS공유대학에서는 블렌디드 수업이나 실시간 원격화상수업 등을 지원하므로 학생들과 적극적으로 소통하여 이와 같은 민원 및 불만 사항이 발생하지 않도록 유의하여 주시기 바랍니다.