교수자용

온라인 출석수업을 위한 실시간 화상강의 활용 노하우











한국 방송통신대학교

01 실시간 온라인 화상강의 준비하기





기기 준비하기

① 데스크탑 PC인 경우



② 노트북인 경우



* 웹캠, 마이크, 스피커 내장



수업 전 강의 환경 점검하기(1/2)

- ① 강의 장소는 소음이 없는 조용한 공간을 선택하기
- ② 강의 장소에 "실시간 화상 수업 중입니다" 안내문 붙이기
- ③ 강의실의 유선전화는 선을 뽑아 두고, 휴대전화는 무음 또는 종료하기
- ④ PC 또는 노트북에서 실행 중인 불필요한 앱 종료하기



수업 전 강의 환경 점검하기(2/2)

- ⑤ 장비 연결 상태 확인하기
 - 웹캠, 헤드셋, 마이크 등의 연결 확인, 사전 테스트 해보기
 - 수업 시작 시에도 학생들에게 인사말을 하면서 화면과 소리 상태를

반드시 확인하기

"제 모습이 잘 보입니까?" "제 목소리 잘 들립니까?"

"채팅창에 글을 써 주세요"



웹캠 사용 시 주의사항

- 시선 : 웹캠 렌즈에 맞추기
- 카메라 앵글 : 화면에 머리나 목이 잘리지 않는지, 각도가 얼굴 아래에서 위를 향해 있지 않는지 확인하기
- 배경 화면 : 복잡한 배경은 학습자의 주의를 분산시킬 수 있으므로, 단순한 배경에서 촬영하기(예, 단색 벽 등)



화면공유 기능 사용 시 주의사항

"대부분의 실시간 화상강의 앱은 PPT 등의 강의 자료를 학생과 공유할 수 있는 기능을 제공합니다."

- 공유할 강의 자료를 사전에 미리 준비(윈도우 창에 자료 모두 열어놓기)
- 불필요한 앱(예, 카카오톡 등)은 모두 종료하기 화면 공유 중 갑자기 앱이 실행될 경우, 학생의 주의가 분산되거나 교수자에게 당황스러운 상황이 발생할 수 있습니다.
- 수업 중 화면 공유 시 delay가 생길 수 있으므로 학생들에게 화면이 잘 보이는지 확인한 후 설명 시작하기

02 Z00M 활용하기







출석수업 시작하기

① 강의실 정보(줌 ID/PW 정보): 학사정보 - 수업/시험 - 출석수업강의/시험일정(교수용)

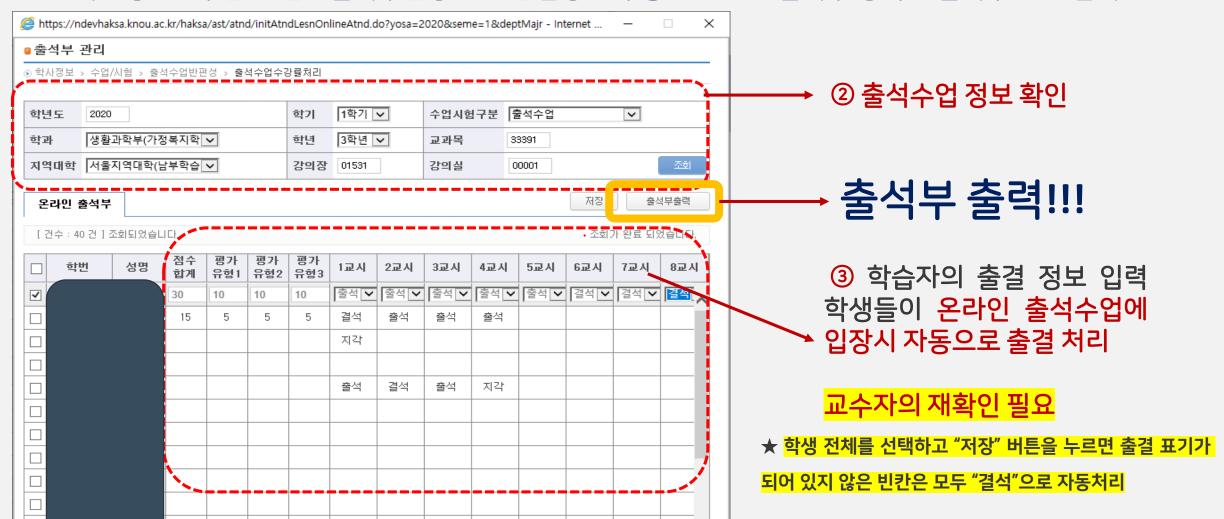




출석부 출력 및 온라인 출결관리

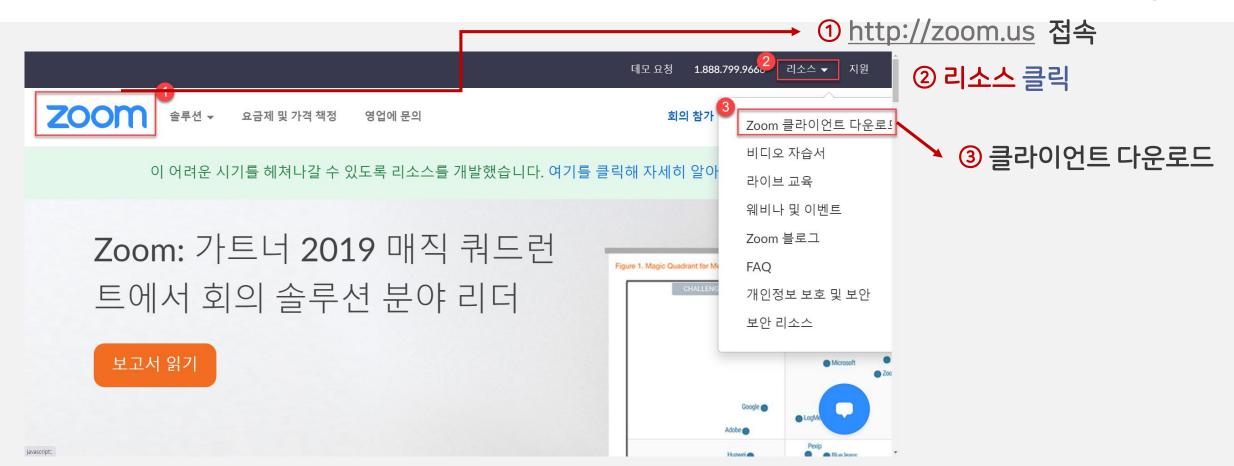
010

① 학사정보 - 수업/시험 - 출석수업강의/시험일정(교수용) - 온라인 출석부 항목의 출석부 버튼 클릭





ZOOM 클라이언트 설치하기







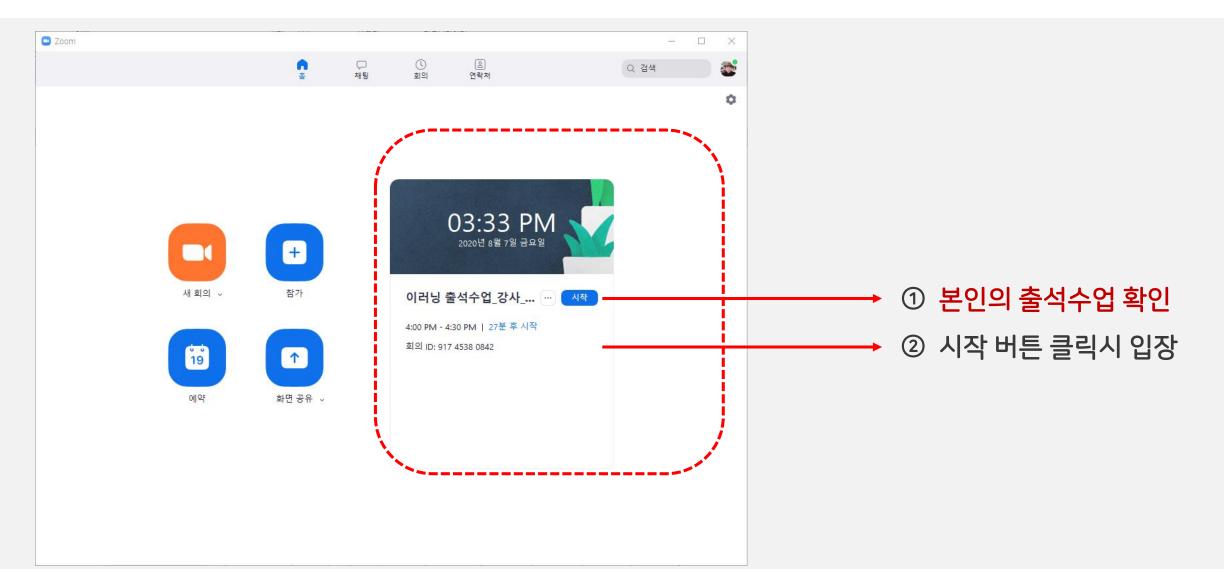
부여 받은 ZOOM 회원 아이디 입력



- ① 이메일 주소 입력
- ② 비밀번호 입력

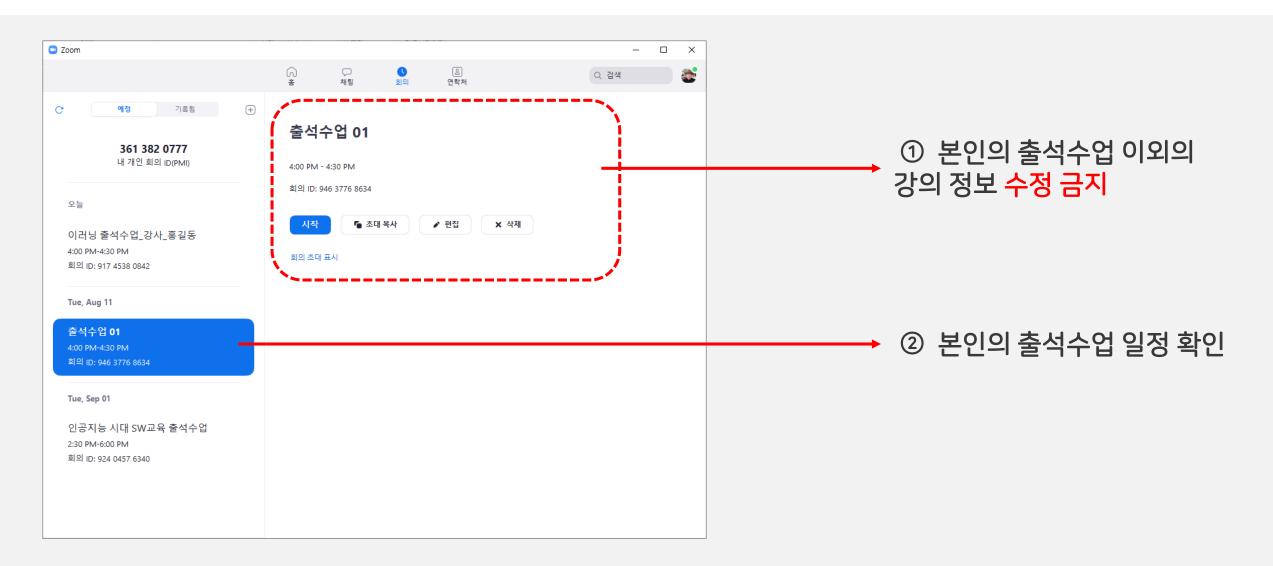


부여받은 ZOOM 회원 아이디 입력



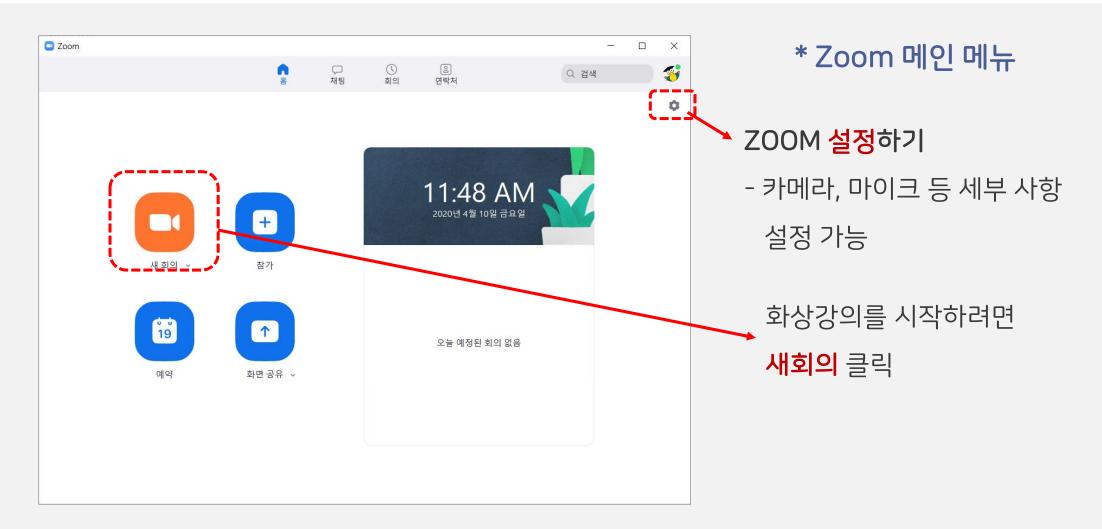


부여받은 ZOOM 회원 아이디 입력





ZOOM 시작하기





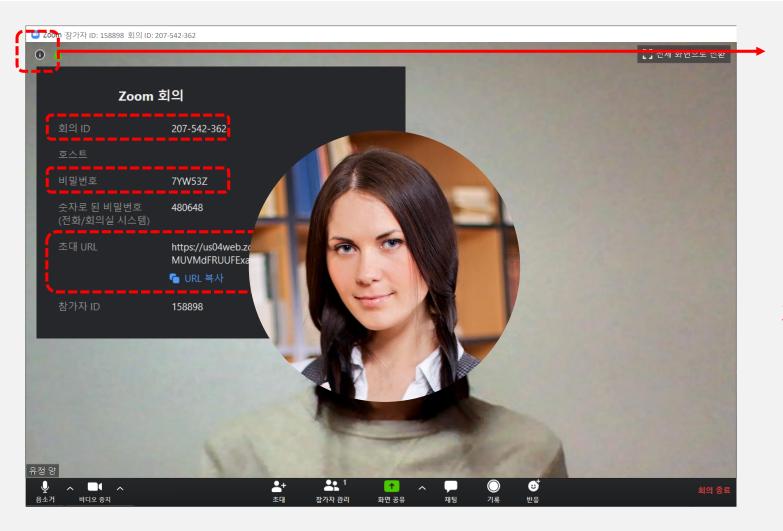
화면 주요 기능 소개





주요 기능(1): 회의 정보 보기

017

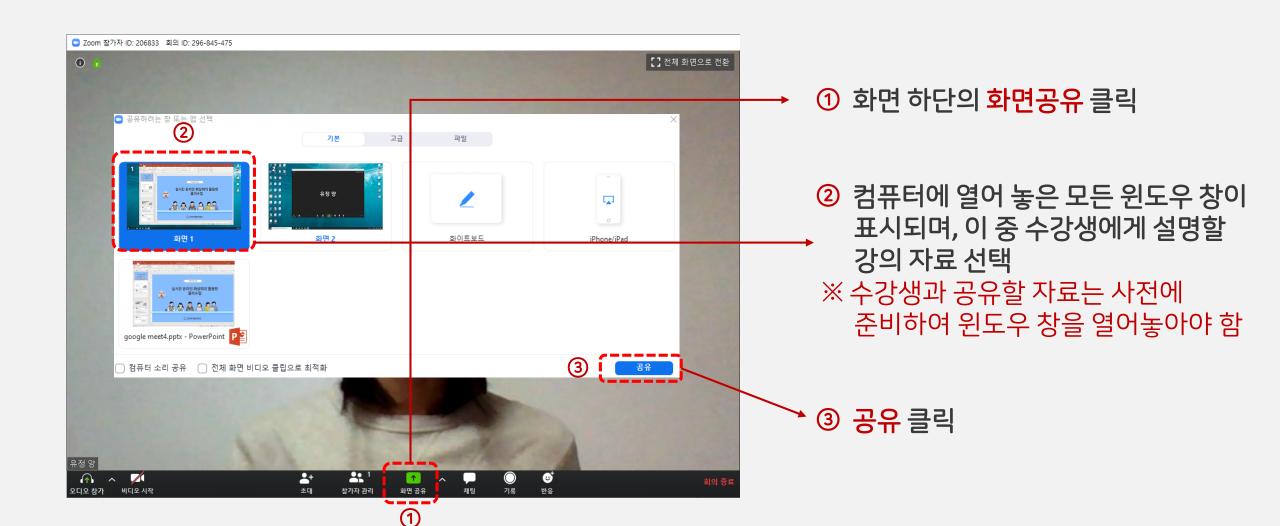


- * 회의 세부정보 보기
- 회의ID, 비밀번호 등이 제시됨

이 정보를 학생에게 개별안내할 경우 자동 출석체크가 되지 않습니다.

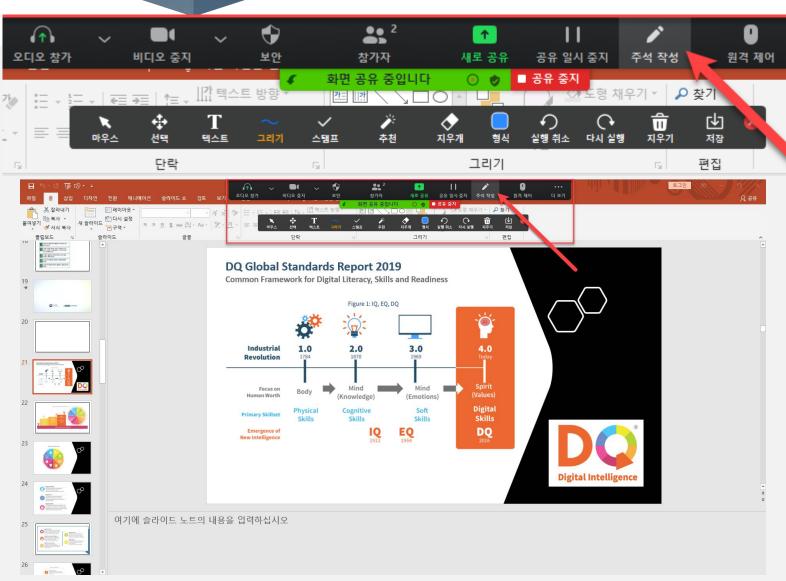


주요 기능(2): 화면 공유하기





주요 기능(2): 화면 공유하기



- ① 화면 하단의 화면공유 클릭
- ② 주석 작성

•••

더 보기

③ 공유 중지



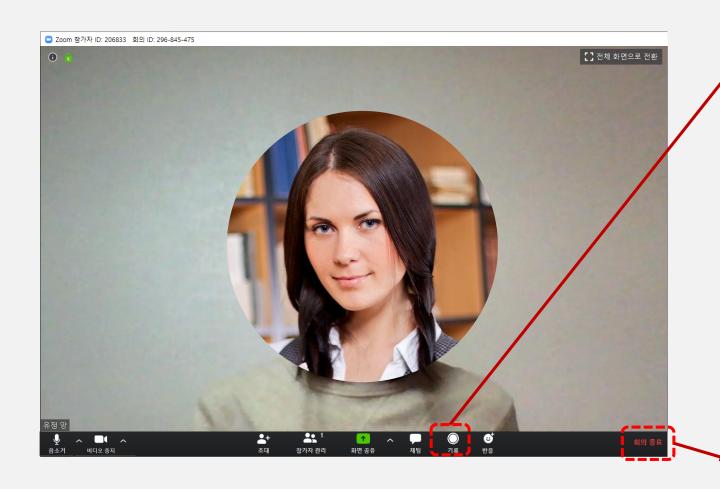
주요 기능(3): 참가자 관리하기





주요 기능(4): 강의 녹화하기

021



강의 녹화하려면 기록 클릭

※ 강의를 녹화(기록)한 경우, 회의 종료 시 자동으로 파일이 컨버팅 되고, C:/문서/zoom/ 날짜/ 폴더가 생성되어 파일이 저장됨

Zoom - Conve	erting the meeting recording	×
	Convert Meeting Recording	
	You have a recording that needs to be converted before viewing.	
	23%	
	Stop Converting	

강의를 종료하려면 **회의 종료** 클릭

03 소회의실 사용하기 (토의-토론)





소회의실 사용하기



[] 전체 화면으로 전환







※ 모든 참가가자 소회의실로 이동하여 그룹 활동 및 토의 토론을 진행

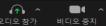






상홍 (

O Zoom 회의

















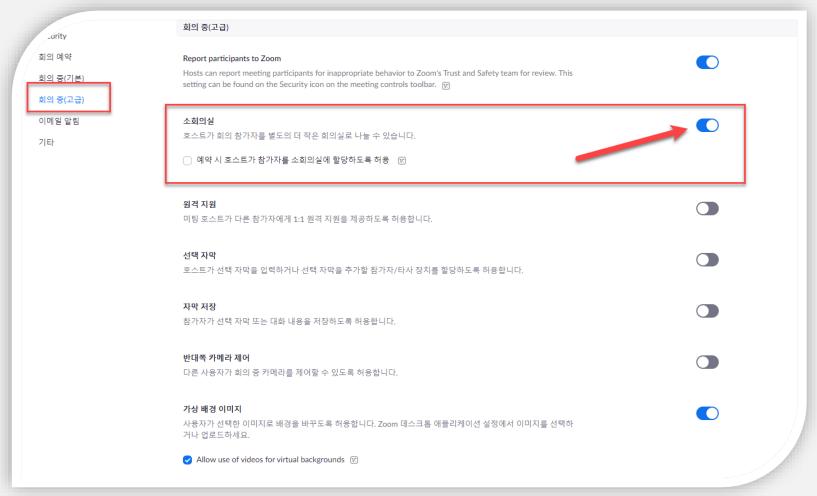






소회의실 메뉴가 보이지 않을 때

024



※ 내계정 -> 설정 -> 회의중(고급)





소회의실 이동전 <mark>반드시</mark> 안내

025

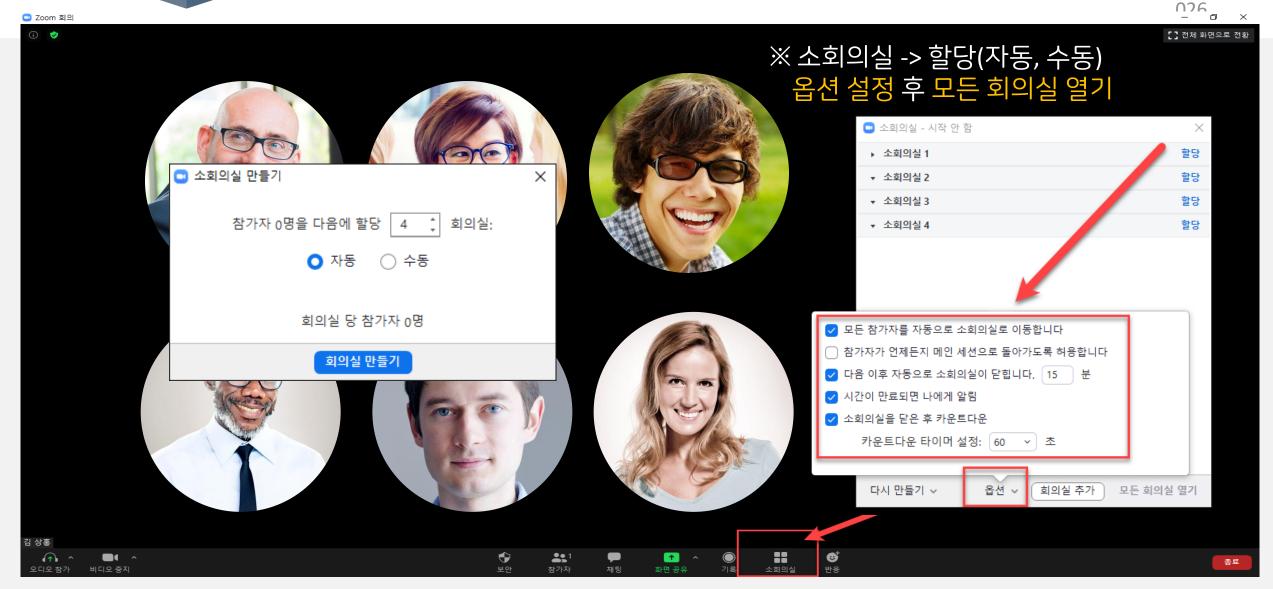
반드시 안내해 주세요!

- 소회의실 참가자 음소거 해제!
- 소회의실 진행자 선정
- 소회의실 참가 후 토의 내용 발표



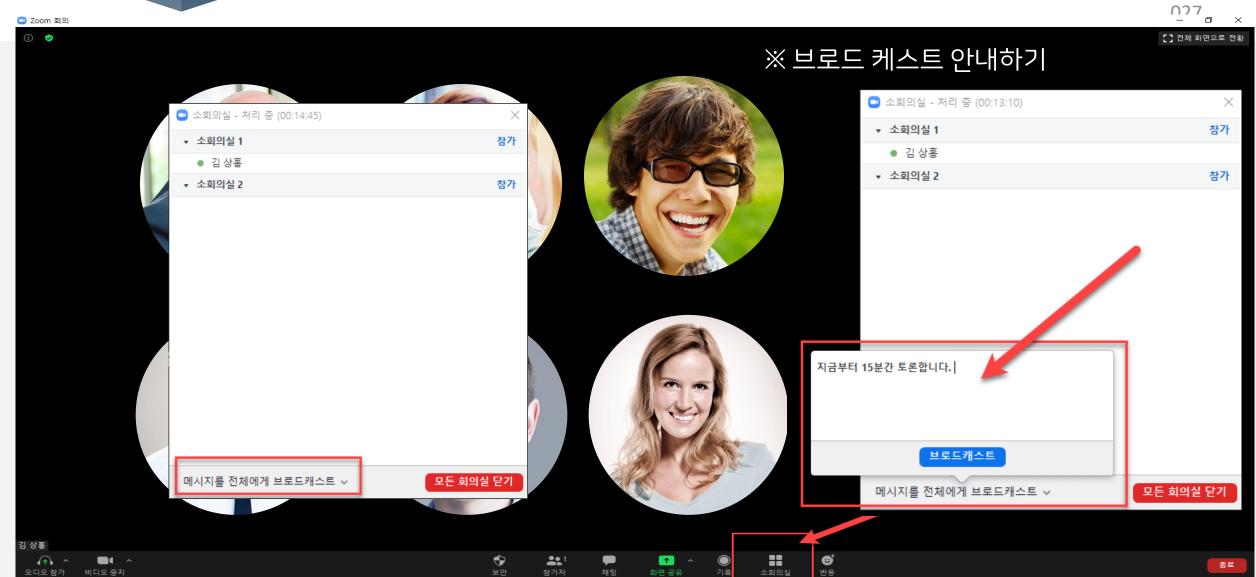


소회의실 만들기



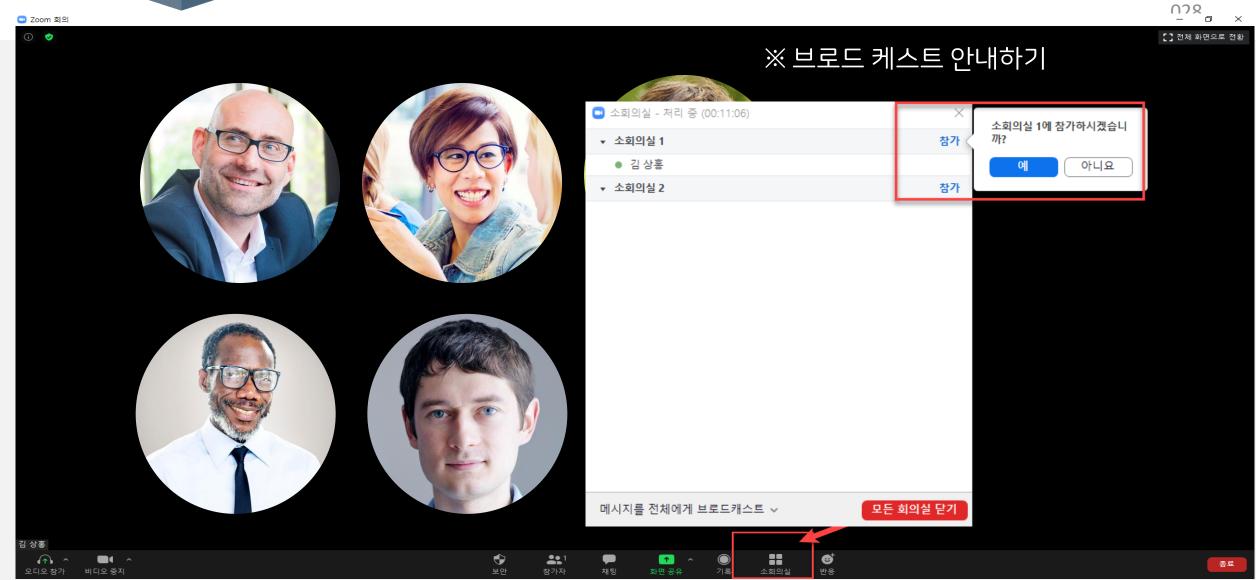


소회의실 브로드케스트 안내





교수자가 소회의실에 참가하려면



04 온라인 출석수업 평가





030

온라인 출석수업 평가 유형 정리

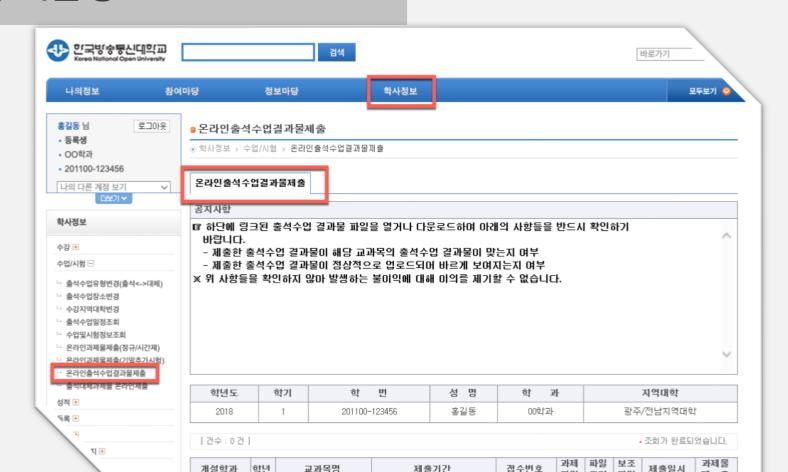
- 1. 과제물 제출
- 2. 실습결과 제출
- 3. 실시간 발표
- 4. 실시간 온라인 평가
- 5. 융합형



031

과제물 제출형

- 1. 과제물 제출
- 2. 실습결과 제출
- 3. 실시간 발표
- 4. 실시간 온라인 평가
- 5. 융합형

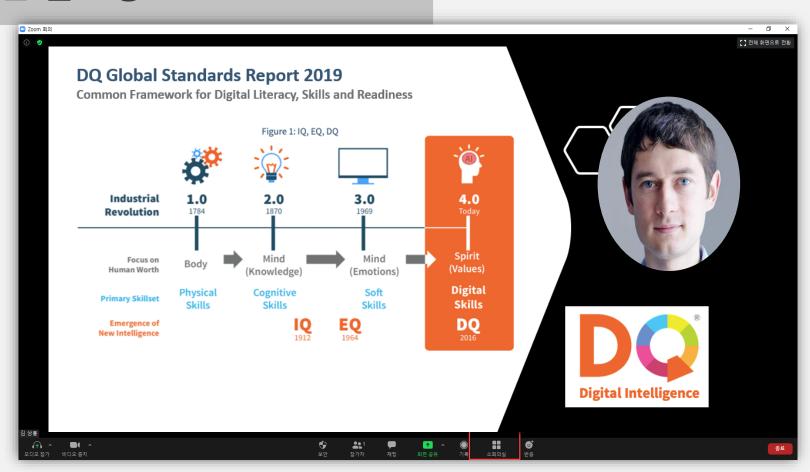




032

실시간 발표형

- 1. 과제물 제출
- 2. 실습결과 제출
- 3. 실시간 발표
- 4. 실시간 온라인 평가
- 5. 융합형





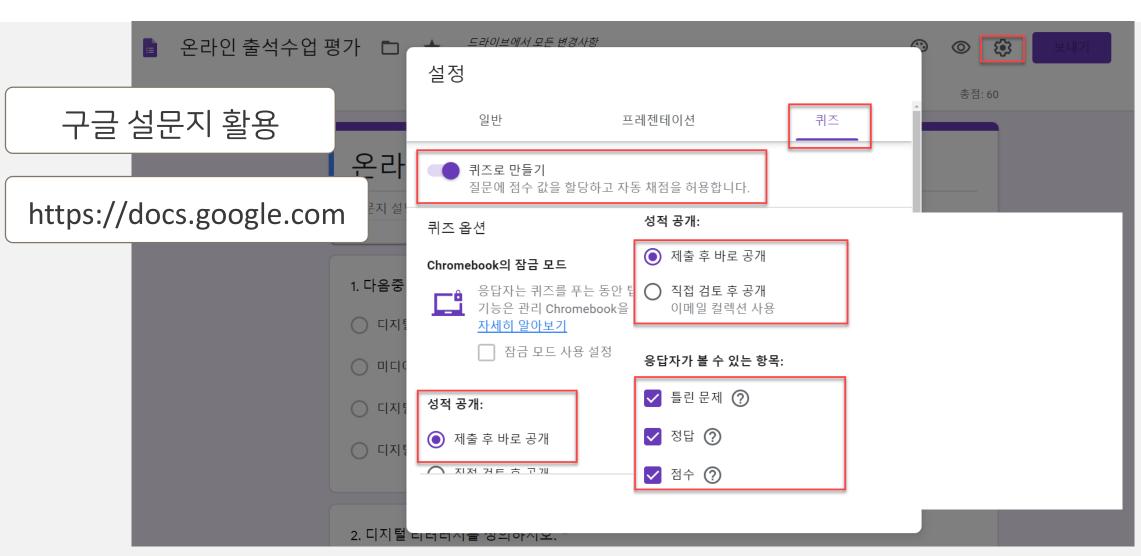
033

실시간 온라인 평가

- 1. 과제물 제출
- 2. 실습결과 제출
- 3. 실시간 발표
- 4. 실시간 온라인 평가
- 5. 융합형



온라인 평가 도구 활용하기



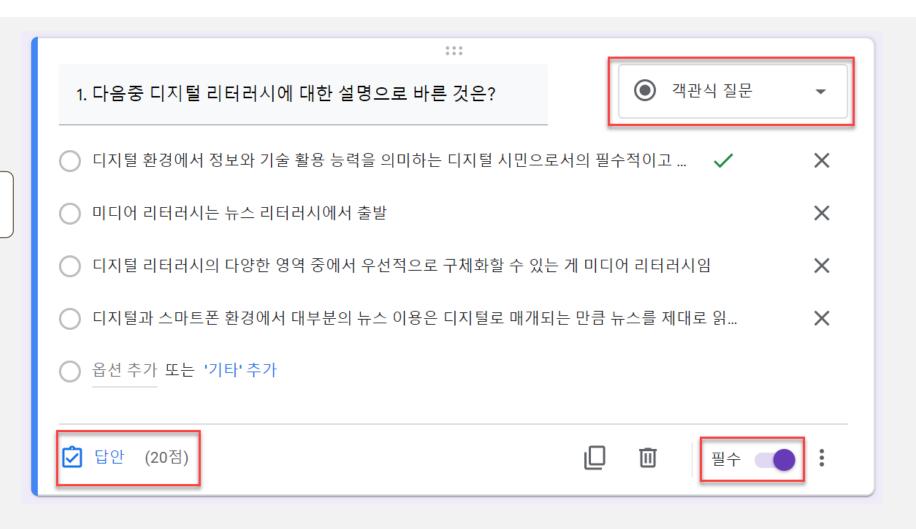


온라인 평가 도구 활용하기

035

구글 설문지 활용

https://docs.google.com

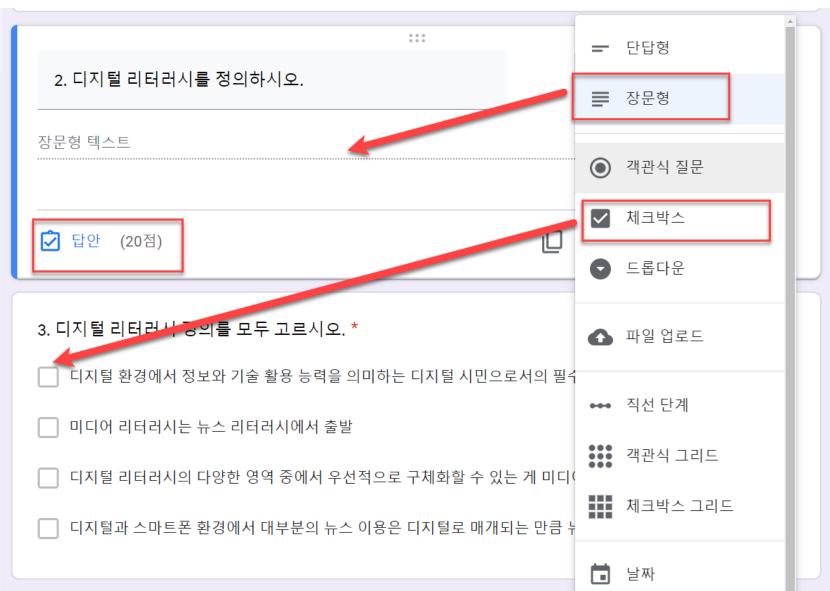




온라인 평가 도구 활용하기

구글 설문지 활용

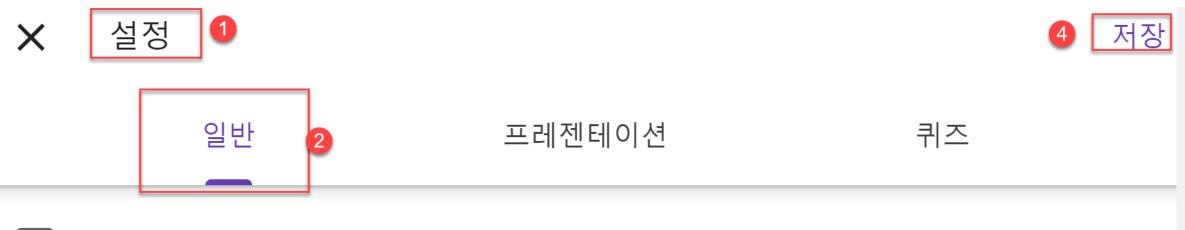
https://docs.google.com





온라인 평가 도구 활용하기

037



- 이메일 주소 수집
 - 응답 수신 🥐

설정 – 일반 – 체크 해제 - 저장

로그인 필요:

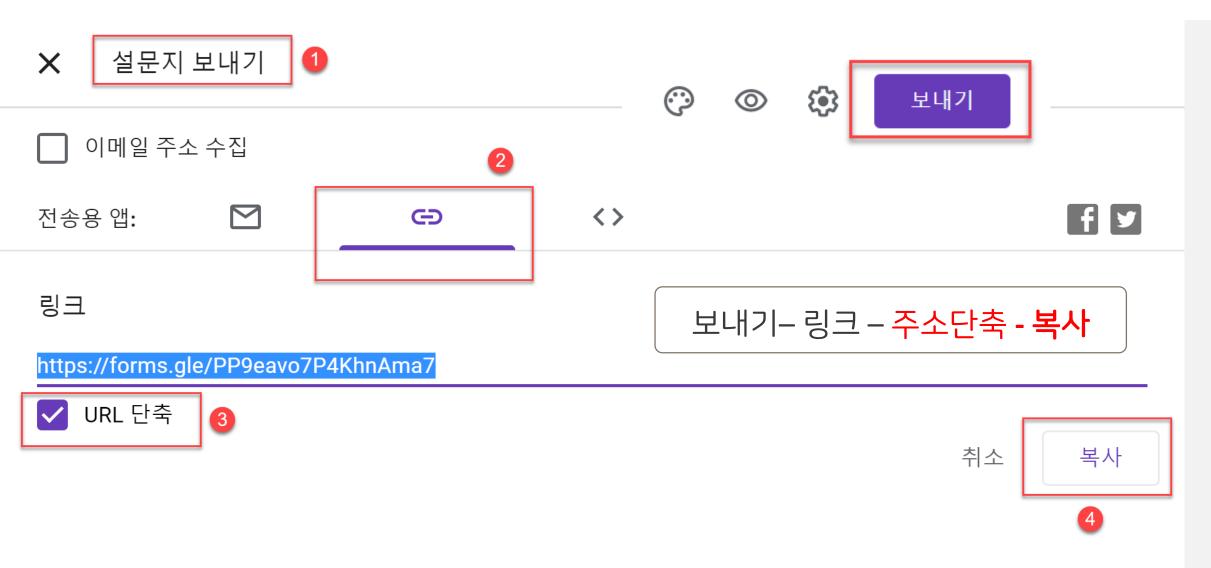
한국방송통신대학교 및 신뢰할 수 있는 하위 조직의 사용자로 제한





온라인 평가 도구 활용하기

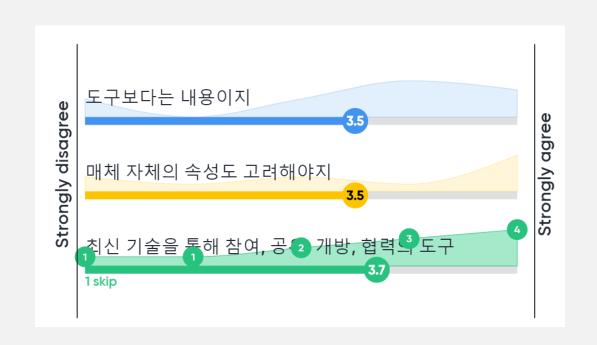
038





온라인 실시간 평가 도구

039



Show Names Show Answers							
Name 1	Score (%) ▼	1	2	3	4	5	
****	60%	True	일본	D	В	중앙	
****	80%	False	일본	D	В	동남아시아	
****	40%	True	일본	Е	В	중동	
****	100%	False	일본	D	В	서남아시아	
****	60%	False	일본	С	В	서남	
****	40%	False	일본	В	С	서남	
****	60%	False	일본	В	В	중동	
****	60%	False	일본	D			

www.mentimeter.com

www.socrative.com

온라인 출석수업 평가의 유형

040

실시간 온라인 평가

- 1. 과제물 제출
- 2. 실습결과 제출
- 3. 실시간 발표
- 4. 실시간 온라인 평가
- 5. 융합형

05 온라인 출석수업 도구



간단한 영상 콘텐츠 도움 툴

042



Zoom it

Zoomlt - Sysinternals: www.sysinternals.com							
Zoomlt v4.1 Copyright © 2006-2009 Mark Russinovich Sysinternals –							
Zoom LiveZoom Draw Type Break							
After toggling ZoomIt you can zoom in with the mouse wheel or up and down arrow keys. Exit zoom mode with Escape or by pressing the right mouse button.							
Zoom Toggle: Ctrl + 1							
Show tray icon OK Cancel							



간단한 영상 콘텐츠 도움 툴

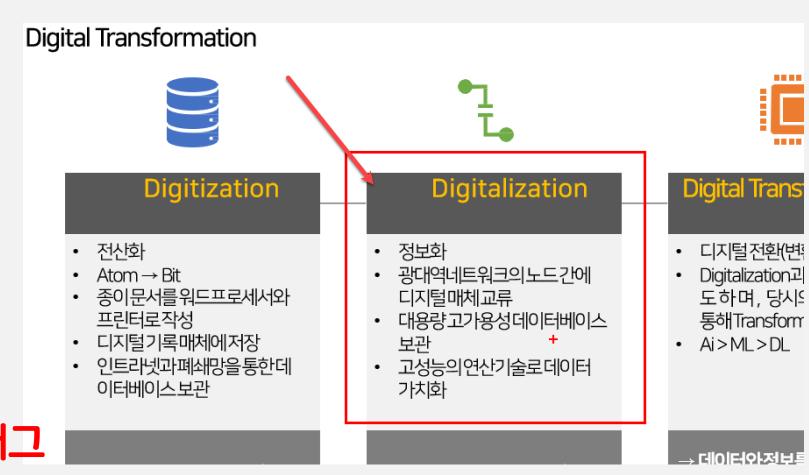
043



Zoom it

확대: Ctrl + 1

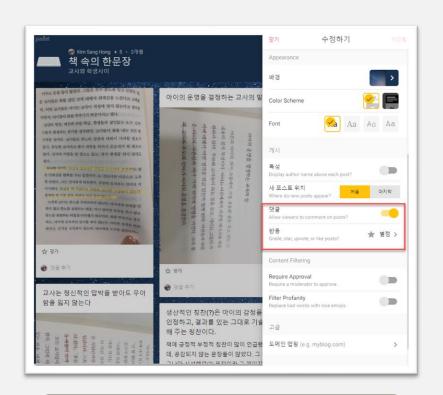
Ctrl 버튼 누르고 드래그



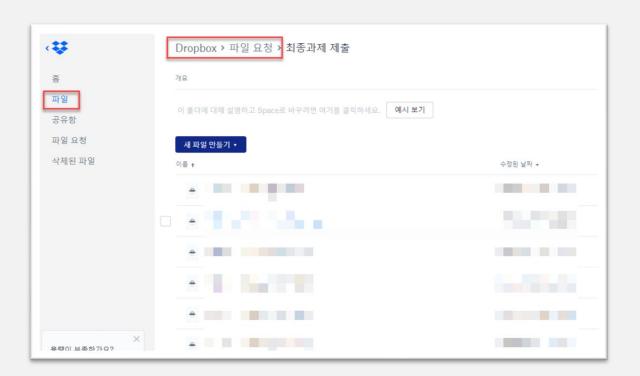


간편한 학습자 과제 취합 방법

044



https://www.padlet.com



www.dropbox.com

06 저작권 문제 해결 1





저작권 걱정 없는 다운로드

- 공유마당 : https://gongu.copyright.or.kr
- 유튜브 오디오 라이브러리 : https://www.youtube.com/audiolibrary/music?nv=1
- 자멘도 : https://www.jamendo.com
- 프리뮤직이카이브: https://freemusicarchive.org/static
- 프리사운드: http://freesound.org
- 씨씨믹스터 : http://ccmixter.org
- 플래티콘: https://www.flaticon.com
- 픽사베이: https://pixabay.com/ko



공유저작물 이용

047

공유마당



https://gongu.copyright.or.kr

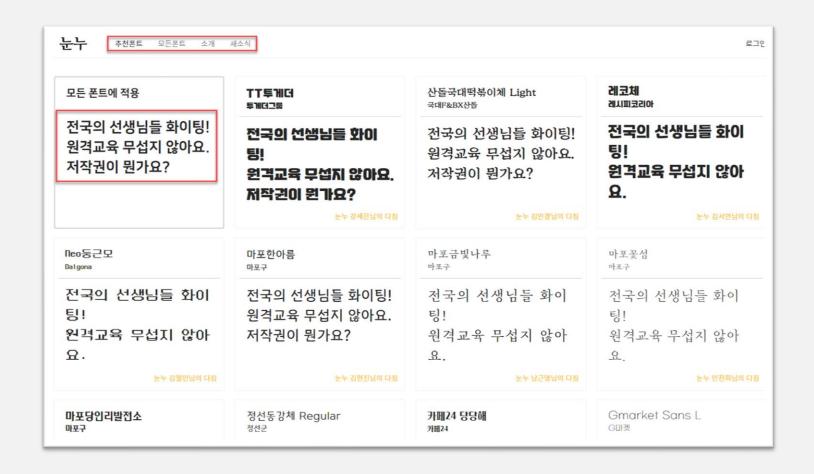




무료 폰트 활용 방법

눈누 웹사이트 활용

https://noonnu.cc

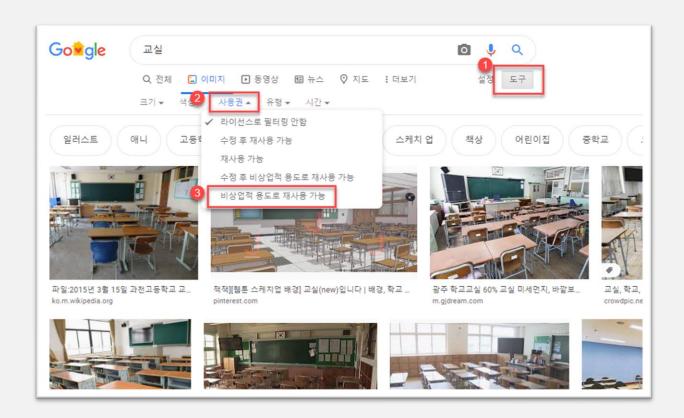




구글 이미지 검색 활용하기

049

구글 이미지 검색 도구-사용권-재사용가능



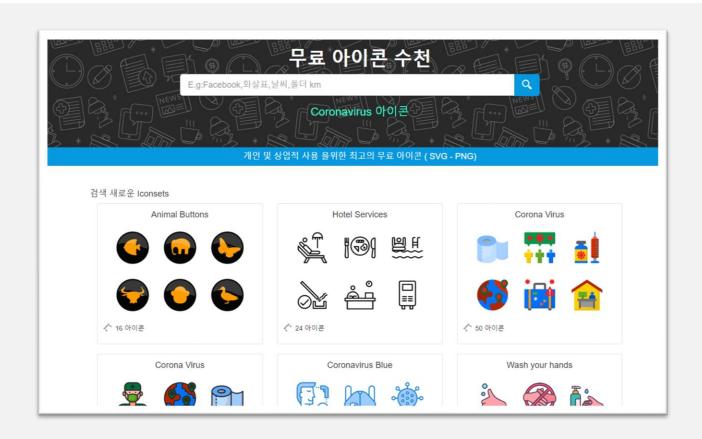


무료 아이콘 활용 사이트

050

무료 아이콘 활용 사이트

https://icon-icons.com/ko





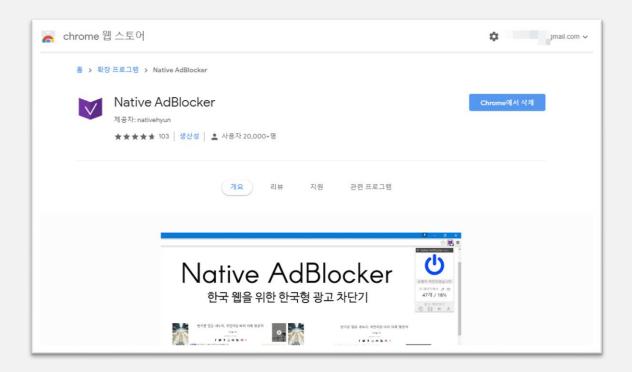
YouTube 광고 차단하기

051

Native AdBlocker

크롬 웹스토에서 검색

https://chrome.google.com/webstore



07 저작권 문제 해결 2





저작권은 어떻게 해결하나요?

053

- 1. 접근제한조치(폐쇄 플랫폼 활용)
- 2. 복제방지조치(재배포 금지조치)
- 3. 저작권 보고 관련 경고문구

자유이용허락 기본원칙

054

자유이용허락(CCL) 기본원칙



Attribution (저작권정보 표시)

저작물 · 저작자명, 출처, CCL 조건을 반드시 표시해야 합니다.



Noncommercial (비영리)

영리목적으로 사용할 수 없으며, 영리목적의 이용을 위해서는 저작권자와 별도의 계약이 필요합니다.



No Derivative Works (변경금지)

저작물을 변경하거나 저작물을 이용하여 새롭게(2차적 저작물*) 제작하는 것을 금지합니다.



Share Alike (동일조건변경허락)

저작물을 이용하여 새롭게 저작물(2차적 저작물)을 제작하는 것은 허용하되, 새로운 저작물에 원 저작물과 동일한 라이선스를 적용해야 합니다.



저작권법 25조 2항

수업 목적으로 가능 별다르게 허락을 받지 않아도 수업 목적에서는 자료를 이용할 수 있음

저작권은 어떻게 해결하나요?

056

- 1. 온라인 수업에 인터넷 사진, 영상 등 활용 가능(단, 출처를 반드시 표시) <교육적 목적의 경우 출처를 밝히고 저작물 일부분을 복제, 재가공 등 가능>
- 2. 개방형 플랫폼 보다는 폐쇄형 플랫폼 활용(클래스팅, 밴드, 학급홈페이지 등)
- 3. PDF 자료를 적극 활용(이북 및 보고서)



저작권은 어떻게 해결하나요?

057

원격수업 및 학습을 위한 저작물 이용 기준

(저작권법 제25조 학교 교육목적 등에의 이용)

저작물의 이용 사례	사전 동의	비고	
'ICT활용 수업'을 위한 저작물의 이용	불필요		
'원격학습'을 위한 저작물의 이용	불필요	접근제한 등	
수업을위한카페,블로그등에서의저작물이용	불필요	의 조치 필요	
수업을위한교과서사진,그림등의인터넷이용	불필요		
학습자료 BGM으로 음원파일 이용	동의 필요		
학습자료에 무료・유료 폰트파일 이용	동의 필요		

자세한 내용은 KERIS에서 제공한 "교육기관 원격 수업 및 학습을 위한 저작권FAQ"를 참고



058



ICT 활용 수업을 위한 저작물 이용

수업을 위해 필요하다면, 저작물 또는 저작물이 이용된 자료를 인터넷에 탑재하여 학생에게 배포할 수 있나요?

학교 '수업'과 이를 지원하기 위한 교육청 등의 '수업지원'에는 공표된 저작물의 일부분을 복제·배포·공연·전시 또는 공중송신*'을 할 수 있으며, ICT를 활용한 수업 또는 수업지원에도 저작물 이용이 가능합니다. 다만, 인터넷을 통한 저작물 이용(전송)의 경우는 접근제한조치, 복제방지조치, 저작권보호 관련 경고문구를 하도록 하고 있습니다.



059



원격학습을 위한 저작물 이용

코로나로 인한 학교의 정규수업 공백을 방지하기 위해 실시되는 공식 수업이 아닌 '원격학습' 활동에서도 저작물의 이용이 가능한가요? 그리고 원격학습 활동 화면캡처도 가능한가요?

코로나로 인한 '원격학습'이 정규수업을 대체하는 수업인지 여부를 떠나 교육과정에 포함된 학생들의 학습 활동을 제공하기 위한 저작물 이용이라면, 그 이용 목적에 의해 저작권법 제25조 제2항에 명시된 '학교 수업' 또는 '수업지원'에 해당되어 저작물의 이용이 가능할 것입니다



060



저작물의 이용환경

학교의 원격수업 또는 이를 보충하기 위한 원격학습을 위해 학교홈페이지가 아닌 온라인 카페나 개인 블로그, SNS, 유튜브 등에서도 저작물을 이용할 수 있나요?

학교(교사)는 공표된 저작물 등의 일부분을 학교나 교육청 등의 홈페이지는 물론 온라인 카페나 개인 블로그, SNS 등을 통해 학생들에게 제공(전송 등)할 수 있습니다



061



음원의 배경음악 이용

학교의 원격수업 또는 원격학습 자료제작 시, 학습의 집중도를 높이기 위해 음원을 배경음악 등으로 사용할 수 있나요?

특별한 경우가 아니라면 학교(교사)는 학생들의 직접적인 수업을 위하여 <mark>음원의 일부분(20%, 최대 5분 이내)을 이용</mark>할 수 있습니다. 하지만, 학습 내용이 아닌 단지 학생들의 집중도와 흥미 등을 높이기 위한 목적으로 저작물을 사용한다면 수업 목적의 저작물 이용으로 보기 어려워 배경음악으로 사용할 수 없습니다.



062



폰트의 이용

한컴오피스, MS-Ofice에 포함된 번들폰트를 동영상 제작, 이미지 편집 등을 위해 다른 프로그램에서 이용한다면 저작권 침해인가요? 그렇다면 무료폰트는 안전한가요?

서울중앙지방법원 (2014. 5. 1. 선고 2012가합535149). "프로그램 설치 시 폰트 폴더(c:/windows/Fonts)에 저장되어 타 프로그램에서 자동 인식되어 사용된 폰트의 이용은 저작권침해로볼수없다."



063



폰트의 이용

한컴오피스, MS-Ofice에 포함된 번들폰트를 동영상 제작, 이미지 편집 등을 위해 다른 프로그램에서 이용한다면 저작권 침해인가요? 그렇다면 무료폰트는 안전한가요?

일부 폰트는 사용 대상을 '개인'으로 한정하여 학교의 교육활동 등의 사용을 제한하는 경우가 있습니다. 이에 무료폰트라도 반드시 이용조건을 확인 후 허용 범위 내에서 이용하는 주의가 필요합니다.

온라인 강의

온라인 출석수업을 위한 실시간 화상강의 활용 노하우











한국 방송통신대학교