

# 한국문화예술교육진흥원 LMS

학생(학습자) 매뉴얼

# 이용환경 및 접속방법

## 이용환경

- 디바이스: PC, 테블릿, 스마트폰
- 운영체제: Windows, MacOS, Linux, iOS, Android
- 브라우저: Chrome(PC, 테블릿, 스마트폰), Internet Explorer(PC), Safari(iOS, MacOS) 등 웹표준을 준수하는 모든 브라우저

## 접속방법

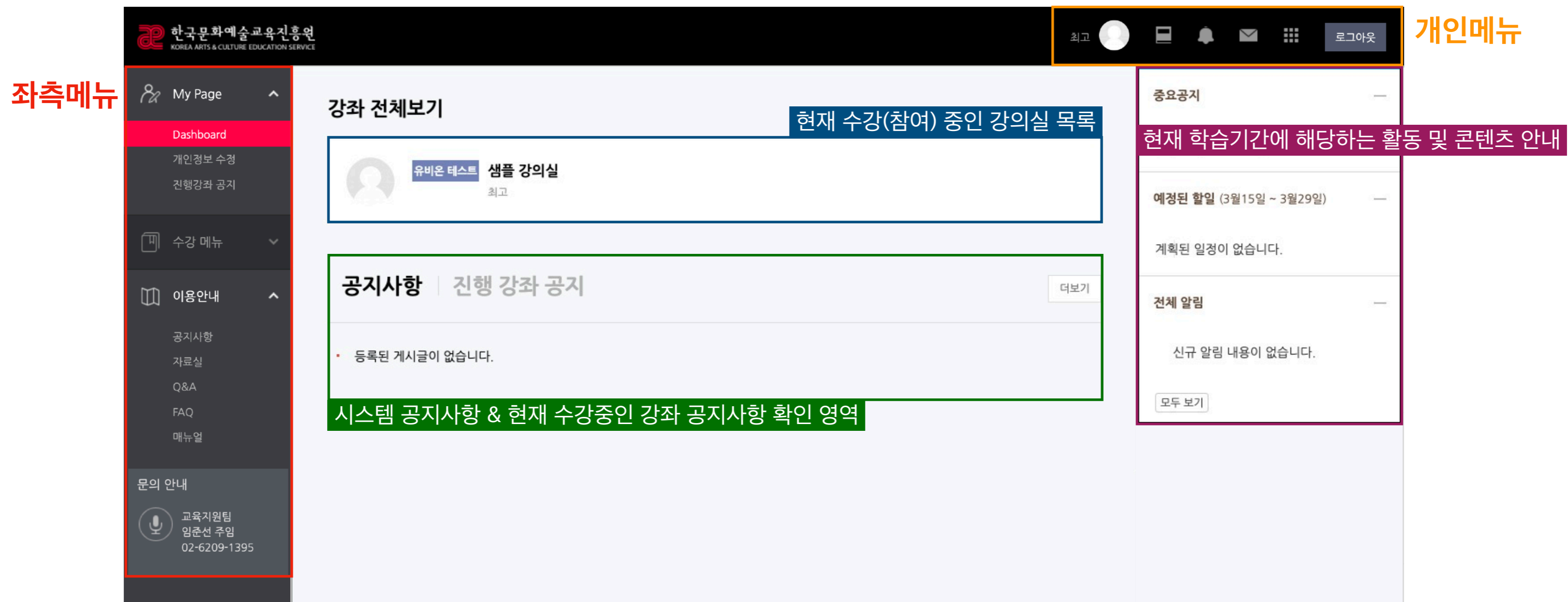
- 웹 브라우저: 다음 도메인을 입력하여 접속할 수 있습니다.
- 도메인: [arte.coursemos.kr](http://arte.coursemos.kr)

## 로그인

- 웹 브라우저: 화면 좌측에 아이디(학번)과 비밀번호 입력 후, **[로그인]** 버튼을 클릭하여 로그인합니다.



# 메인화면(Dashboard)



## 좌측메뉴

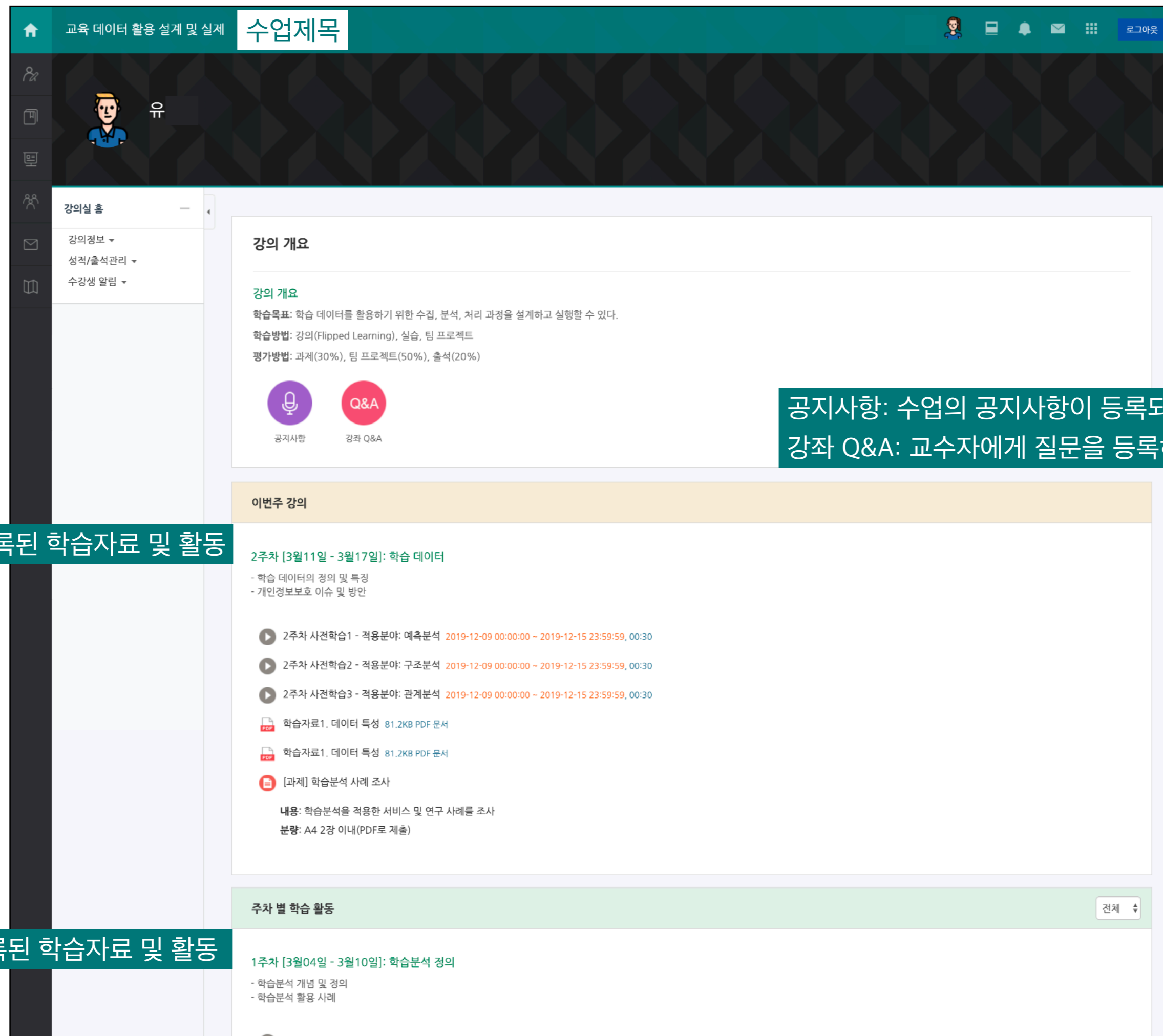
- My Page | Dashboard, 개인정보 수정, 진행강좌 공지
- 수강 메뉴 | 수강 강좌, 수강 신청, 수료 확인
- 이용안내 | 공지사항, 자료실, 매뉴얼 등

## 개인메뉴

- 프로필 | 언어변경, 개인정보 수정(프로필 이미지 변경)
- 진행중인 강좌 | 진행중인 강좌 목록
- 전체알림 | 새로운 공지사항, 학습자료 및 활동 알림
- 쪽지 | 새로운 쪽지(교수자 또는 동료 학습자 발송)
- 로그아웃 | 사이트 로그아웃

# 강의실 인터페이스

- 페이지를 상하로 이동하며 주차를 이동할 수 있습니다.
- 주차에 등록된 학습 자료(파일, 동영상 등) 및 활동(과제, 퀴즈, 토론 등)을 클릭하여 이용할 수 있습니다.



이번주 강의: 현재 주차에 등록된 학습자료 및 활동

주차별 학습활동: 각 주차에 등록된 학습자료 및 활동

공지사항: 수업의 공지사항이 등록되는 게시판  
강좌 Q&A: 교수자에게 질문을 등록하고 피드백을 받을 수 있는 게시판

# 학습자료: 파일

- 강의실에 등록된 학습자료를 클릭하여 이용(접근)할 수 있습니다.
- 문서 자료는 교수자의 설정에 따라 웹 문서뷰어에서 보일 수 있으며, 다운로드 가능 여부도 교수자의 설정에 따라 다를 수 있습니다.
- 문서 파일은 문서의 포맷(PDF, XLSX, DOCX, PPTX, HWP)을 아이콘으로 표시합니다.

The screenshot shows a learning management system interface. On the left, there is a sidebar with the title '주차 별 학습 활동' and a '전체' dropdown menu. The main content area is titled '1주차 [3월04일 - 3월10일]: 학습분석 정의' and lists several learning activities, including '1주차 사전학습1 - 교육적 데이터 분석' and '1주차 사전학습2 - 학습분석학'. Below these, there are three PDF documents listed: '학습자료1. 교육적 데이터 마이닝', '학습자료2. 학습분석학', and '학습자료3. 학습분석학 사례'. At the bottom of the sidebar, there are icons for '주제1 토론' and '게시판'. On the right side of the screenshot, a PDF viewer is open, displaying a document titled 'SAMPLE.pdf'. The document content is in Korean and discusses '딥러닝(Deep Learning)'. The viewer includes a search bar, a page number indicator '1 / 1', and buttons for 'Jump', 'Print', and 'Down'.

## 문서뷰어

## 학습자료: 동영상

- 강의실에 등록된 동영상을 클릭하여 이용(접근)할 수 있습니다.
- 학습여부(진도체크)를 확인하는 동영상은 학습기간을 확인하시기 바랍니다(동영상 제목 오른쪽에 붉은 글씨로 기간 표기).
- 창이 열리면 재생 버튼(▶)을 클릭하여 재생합니다(실제 재생한 기록을 기준으로 학습여부를 판단).
- 학습 완료 후 창을 닫아야 정상적으로 학습기록이 보관됩니다.

### 주차 별 학습 활동

전체 ▾

1주차 [3월04일 - 3월10일]: 학습분석 정의

- 학습분석 개념 및 정의
- 학습분석 활용 사례

▶ 1주차 사전학습1 - 교육적 데이터 분석 2019-12-02 00:00:00 ~ 2019-12-08 23:59:59, 00:30

▶ 1주차 사전학습2 - 학습분석학 2019-12-02 00:00:00 ~ 2019-12-08 23:59:59, 00:30

PDF 학습자료1. 교육적 데이터 마이닝 81.2KB PDF 문서

PDF 학습자료2. 학습분석학 81.2KB PDF 문서

PDF 학습자료3. 학습분석학 사례 81.2KB PDF 문서

👥 주제1 토론

☰ 게시판

### 2주차 사전학습1 - 적용분야: 예측분석 0 | 출석처리 기간입니다.

발명  
사람들이 생활하는데 필요한 새로운 물건이나 기계를 만들어내는  
**정신적인 창작 활동**이다.

출석인정기간 : 2019/12/9 00:00 ~ 2019/12/15 23:59

동영상 뷰어

# 강의자료: URL링크, 웹문서

## URL 링크

- 모듈을 클릭하여 웹페이지(예: 블로그, 뉴스, 위키 등)에 있는 수업자료를 새 창에서 이용(접근)할 수 있습니다.


## 웹문서


- 교수자가 작성한 웹문서(HTML)로 클릭하여 접근(확인)할 수 있습니다.

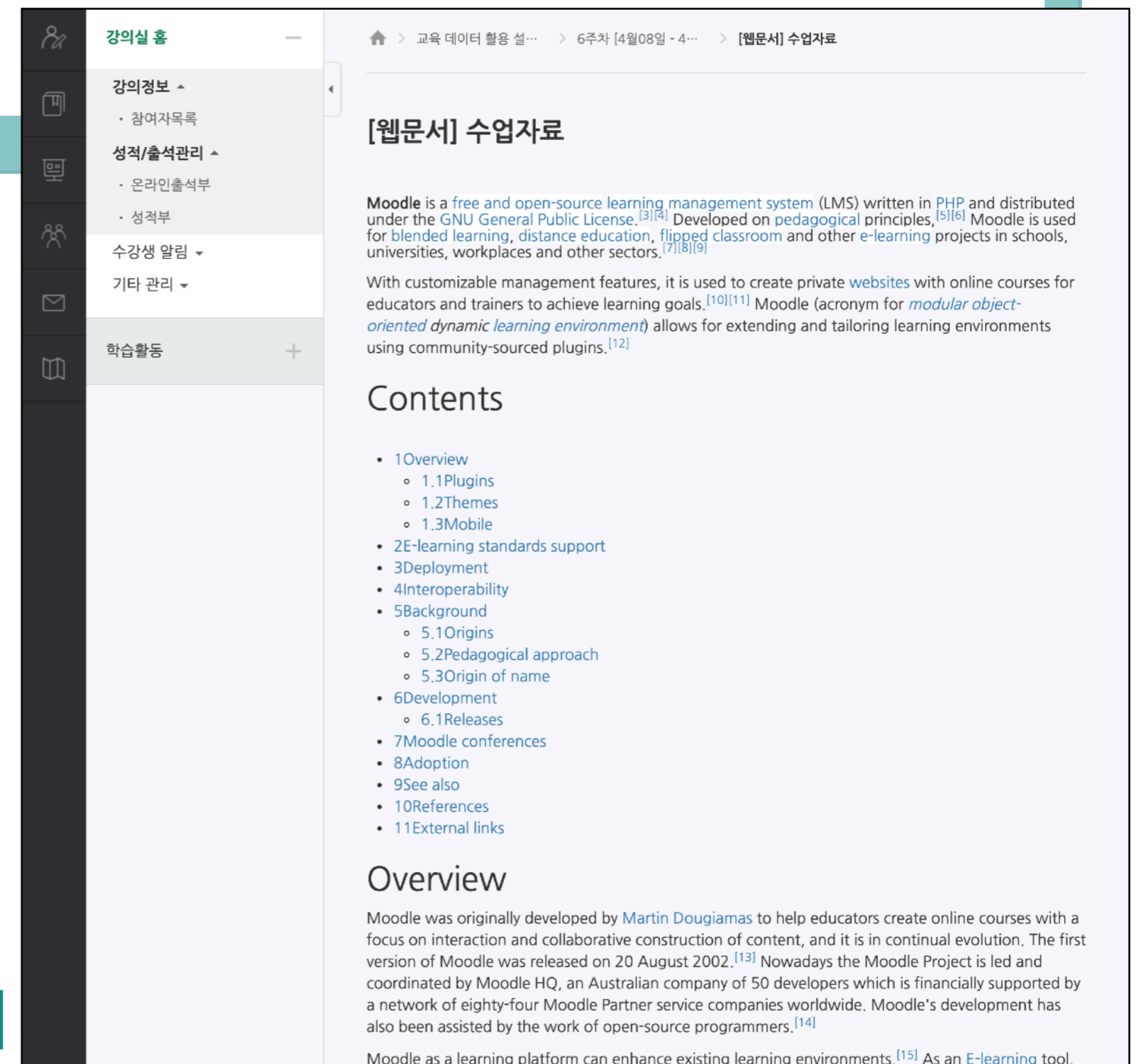
### 6주차 [4월08일 - 4월14일]: 데이터 분석1

- 데이터 분석 개념

- 기술통계

 6주차 학습 보충자료 **URL링크**

 [웹문서] 수업자료 **웹문서**



The screenshot shows a Moodle course interface. On the left is a navigation menu with categories like '강의실용', '강의정보', '성적/출석관리', '수강생 알림', '기타 관리', and '학습활동'. The main content area is titled '[웹문서] 수업자료'. It contains an introduction to Moodle, a 'Contents' list with 11 items (Overview, Plugins, Themes, Mobile, Standards support, Deployment, Interoperability, Background, Releases, Conferences, Adoption, See also, References, External links), and an 'Overview' section describing Moodle's history and development.

## 웹문서

# 학습활동: 과제

- 강의실에 등록된 과제를 클릭하여 정보(내용, 기간, 제출상태)를 확인하고 제출하는 페이지로 이동이 가능합니다.
- 과제 제출 형식은 첨부파일 업로드, 직접 작성이 있으며, 교수자가 과제를 생성할 때 선택합니다.
- **과제 제출하기** 버튼을 클릭하여 과제 제출 페이지로 이동합니다. 이후 첨부파일 업로드 또는 작성을 진행합니다.
- 제출 기한 이후에 과제를 수정(편집)하는 경우 제출 상태가 '늦은제출'로 변경됩니다.

2주차 [3월11일 - 3월17일]: 학습 데이터

- 학습 데이터의 정의 및 특징
- 개인정보보호 이슈 및 방안

▶ 2주차 사전학습1 - 적용분야: 예측분석 2019-12-09 00:00:00 ~ 2019-12-15 23:59:59, 00:30

▶ 2주차 사전학습2 - 적용분야: 구조분석 2019-12-09 00:00:00 ~ 2019-12-15 23:59:59, 00:30

▶ 2주차 사전학습3 - 적용분야: 관계분석 2019-12-09 00:00:00 ~ 2019-12-15 23:59:59, 00:30

PDF 학습자료1. 데이터 특성 81.2KB PDF 문서

PDF 학습자료1. 데이터 특성 81.2KB PDF 문서

**[과제] 학습분석 사례 조사**

내용: 학습분석을 적용한 서비스 및 연구 사례를 조사  
 분량: A4 2장 이내(PDF로 제출)

로그아웃

강의실 홈
강의정보
성적/출석관리
수강생 알림
기타 관리
학습활동

교육 데이터 활용 설계 및 실제

교육 데이터 활용 설... > 2주차 [3월11일 - 3... > [과제] 학습분석 사례...

### [과제] 학습분석 사례 조사

내용: 학습분석을 적용한 서비스 및 연구 사례를 조사  
 분량: A4 2장 이내(PDF로 제출)

#### 제출 상황

제출 여부	제출 안 함
채점 상황	채점되지 않음
종료 일시	2019-12-15 00:00
마감까지 남은 기한	5 일 9 시간
최종 수정 일시	-
제출물 설명	▶ 댓글 (0)

[과제 제출하기](#)

## 학습활동: 퀴즈

- 강의실에 등록된 퀴즈를 클릭하여 정보(응시가능 기간, 제한시간, 응시 가능 횟수)를 확인하고 응시를 시작할 수 있습니다.
- 퀴즈 진행방식, 피드백, 퀴즈 이후 정보 공개, 응시 제한 옵션 등은 교수자가 선택한 옵션에 따라 다를 수 있습니다.
- **바로 퀴즈에 응시** 버튼을 클릭하여 응시를 시작합니다.
- 퀴즈 응시 후 반드시 **제출 및 종료** 버튼을 눌러 응시를 완료합니다.

### 4주차 [3월25일 - 3월31일]: 데이터 수집 실제

- 이벤트 기록 관리
- 데이터베이스 활용

▶ 4주차 사전학습1 - 하둡 2019-12-23 00:00:00 ~ 2019-12-29 23:59:59, 00:30

▶ 4주차 사전학습1 - 스파크 2019-12-23 00:00:00 ~ 2019-12-29 23:59:59, 00:30

📄 학습자료1. 데이터 관리 도구와 범위 81.2KB PDF 문서

✔ 4주차 퀴즈

### 4주차 퀴즈

답안 제출 가능 횟수: 1

바로 퀴즈에 응시

#### 문항 선택

1 2 3 4 5  
6 7 8

답안 제출

강의실 홈 +

학습활동 +

🏠 > 교육 데이터 활용 설... > 4주차 [3월25일 - 3... > 4주차 퀴즈

문제 1  
아직 답하지 않음  
총 1.00 점  
🚩 문제 표시

[4-1] 벤저민 불룸의 '사고의 6단계' 로 옳지않은것은?

하나를 선택하세요.

- a. 지식
- b. 분석
- c. 적용
- d. 판단

다음 페이지

# 학습활동: 토론

- 강의실에 등록된 토론 모듈을 클릭하여 토론 활동에 참여할 수 있습니다.
- **주제글 쓰기** 버튼을 클릭하여 새로운 글을 작성할 수 있으며, **답변 등록** 버튼을 클릭하여 의견(답글)을 작성할 수 있습니다.

1주차 [3월04일 - 3월10일]: 학습분석 정의

- 학습분석 개념 및 정의
- 학습분석 활용 사례

▶ 1주차 사전학습1 - 교육적 데이터 분석 2019-12-02 00:00:00 ~ 2019-12-08 23:59:59, 00:30

▶ 1주차 사전학습2 - 학습분석학 2019-12-02 00:00:00 ~ 2019-12-08 23:59:59, 00:30

📄 학습자료1. 교육적 데이터 마이닝 81.2KB PDF 문서

📄 학습자료2. 학습분석학 81.2KB PDF 문서

📄 학습자료3. 학습분석학 사례 81.2KB PDF 문서

👤 주제1 토론

☰ 게시판

## [토론] 개인정보 보호 이슈

주제글쓰기

(아직 토론 주제가 제시되지 않았습니다.)

블록체인 기술은 비트코인을 비롯한 대부분의 암호화폐 거래에 사용된다. 암호화폐의 거래과정은 탈중앙화된 전자장부에 쓰이기 때문에 블록체인 소프트웨어를 실행하는 많은 사용자들의 각 컴퓨터에서 서버가 운영되어 중앙은행 없이 개인 간의 자유로운 거래가 가능하다.

[Permalink](#) | [답변 등록](#)

### 블록체인의 첫번째 주인공: 비트코인

2019-04-02 14:42 노학생 에 의해 작성

비트코인(bitcoin)은 블록체인 기술을 기반으로 만들어진 온라인 암호화폐이다. 비트코인의 화폐 단위는 BTC 또는 XBT로 표시한다. 2008년 10월 사토시 나카모토라는 가명을 쓰는 프로그래머가 개발하여, 2009년 1월 프로그램 소스를 배포했다. 중앙은행이 없이 전 세계적 범위에서 P2P 방식으로 개인들 간에 자유롭게 송금 등의 금융거래를 할 수 있게 설계되어 있다. 거래장부는 블록체인 기술을 바탕으로 전 세계적인 범위에서 여러 사용자들의 서버에 분산하여 저장하기 때문에 해킹이 사실상 불가능하다. SHA-256 기반의 암호 해시 함수를 사용한다.

2009년 비트코인의 소스 코드가 공개되었고, 이더리움, 이더리움 클래식, 리플, 라이트코인, 에이코인, 대시, 모넬로, 게트캐시, 쉼틸 등 다양한 알트코인들이 생겨났다. 알트코인은 비트코인 이후에 등장한 암호화폐를 의미하며[3], 비트코인은 여러 알트코인들 사이에서 일종의 기축통화 역할을 하고 있다.

[Permalink](#) | [원글 보기](#) | [답변 등록](#)

### 블록체인 어드레스 개념

2019-04-02 14:52 김학생 에 의해 작성

비트코인 네트워크에 참여하는 사람은 모두 일의 암호화 키를 갖고 있는 지갑을 갖게 된다. 공개키는 비트코인 주소와 마찬가지로 모든 지갑의 발신자와 수신자 종단점으로 작동한다. 공개키의 역이 되는 비밀키는 소유자만이 지킬 수 있도록 허가하는데 사용된다. 비트코인 주소에는 소유자에 대한 정보가 포함되지 않아서 익명성을 갖고 있다. 주소는 사람이 읽을 수 있게 표기될 경우 33 글자 정도 된다. 비트코인 사용자는 여러 주소를 보유할 수 있고 새로운 주소를 제한 없이 생성할 수 있다. 어떤 네트워크 노드라도 접속할 필요 없이 새로운 공개키와 암호키쌍을 간단히 생성하면 새로운 주소를 즉시 만들 수 있기 때문이다. 쉽게 주소를 무한대로 생성해 바꿔 사용한다면 익명성이 보장될 수 있다.

[Permalink](#) | [원글 보기](#) | [답변 등록](#)

### 거래 프로세스와 수수료

2019-04-02 14:53 민학생 에 의해 작성

비트코인에는 현재 소유자의 공개키(주소)가 포함되어 있다. 사용자 간에 사용자 용에 무언가를 전송할 경우를 보자. 같은 용의 공개키(주소)를 비트코인에 추가하고 같이 소유한 개인키로 서명한다. 그 다음 같은 이 비트코인을 적절한 메시지의 거래 내역으로 P2P 네트워크에 발송한다. 나머지 네트워크 노드들은 암호화된 서명과 거래량을 허가하기 전에 입증한다. 노드는 자신이 생성하는 블록에 다른 이들의 거래내역을 포함할 의무가 없기 때문에, 비트코인 송신자는 거래 수수료를 지불적으로 지불함으로써 거래 속도를 높이고 사용자들이 노드를 운영하려는 유인을 제공한다. 특히 비트코인을 생성하기가 어려워질수록, 시간이 갈수록 블록 분량마다의 보상이 줄어든다. 노드들이 받는 보상은 후보 블록에 포함된 모든 거래 내역과 관련된 거래 수수료이다.

[Permalink](#) | [원글 보기](#) | [답변 등록](#)

# 학습활동: 화상강의(ZOOM)

- 강의실에 등록된 화상강의(ZOOM) 모듈을 클릭하여 화상강의에 참여할 수 있습니다.
- **회의 입장하기** 버튼을 클릭한 후, **zoom.us 열기** 버튼을 클릭하여 ZOOM 데스크톱 앱을 실행합니다.
- 오디오, 비디오를 설정하고 화상강의를 시작합니다.

주차 별 학습 활동
전체 ▾

1주차 [3월2일 - 3월8일]

1주차 화상강의

1주차 화상강의

<b>회의 입장하기</b>	
시작 시간	2021-11-29 13:00
참여시간	1 시간
비밀번호 보호	예
비밀번호	920152
호스트 권한의 참여	아니오

zoom.us을(를) 여시겠습니까?

https://zoom.us에서 이 애플리케이션을 열려고 합니다.

항상 zoom.us에서 연결된 앱에 있는 이 유형의 링크를 열도록 허용

지원 한국어 ▾

취소
**zoom.us 열기**

대화 상자가 표시되지 않으면 아래 회의 시작을(를) 클릭합니다

\*회의 시작"을 클릭하면 서비스 약관 및 개인정보 처리방침에 동의한다는 것입니다.

회의 시작

## 학습활동: 게시판(일반 게시판, 공지사항, Q&A 게시판)

- 강의실의 게시판 모듈을 클릭하여 글을 읽고, 작성할 수 있습니다.
- 공지사항: 강좌 개요의 공지사항 게시판은 공지사항 등록 목적의 게시판으로 교수자만 글을 작성할 수 있습니다.
- 강좌 Q&A: 강좌 개요의 강좌 Q&A 게시판은 교수자에게 질문을 전달하고 피드백을 받을 수 있는 게시판입니다(비밀글 작성 가능).
- **쓰기** 버튼을 클릭하여 글을 작성할 수 있으며, 게시글을 클릭하여 글을 읽을 수 있습니다.


### 강의 개요

강의 개요


학습목표: 학습 데이터를 활용하기 위한 수집, 분석, 처리 과정을 설계하고 실행할 수 있다.

학습방법: 강의(Flipped Learning), 실습, 팀 프로젝트

평가방법: 과제(30%), 팀 프로젝트(50%), 출석(20%)





공지사항



강좌 Q&A

게시판

전체 게시글수 : 2    전체 페이지 : 1 / 1    15    보기

번호	제목	작성자	작성일	조회수
2	정정기간 이전 출석에 대한 응답 	박창	2019-12-09	1
1	강의계획서 '평가 방법'에 문의가 있습니다. 	박창	2019-12-09	1

목록
쓰기

제목

▼

검색어

검색

# 학습활동: 설문조사

## 설문조사

- 강의실에 등록된 설문조사를 모듈을 클릭하여 참여할 수 있습니다.
- 익명으로 설정된 설문조사는 교수자 및 관리자도 설문 응답자의 정보를 확인할 수 없습니다(설문조사 시작시 익명/기명 옵션 표시).
- 문항의 형태(선다형, 척도형, 단답형, 서술형)에 따라 응답하여 설문 응답을 완료합니다.

7주차 [4월15일 - 4월21일]: 데이터 분석2

- 기술통계2

- 예측분석1

W Deep Learning

☰ 학습 스타일 진단

🏠 개인 발표 날짜, 주제 선택

### 학습 스타일 진단

모드: 기명, 응답내용 공개

#### 프로필

설문 결과의 분석을 위해 아래 문항에 입력해주시기 바랍니다.

1. 당신의 현재 학년을 선택 하세요.\*
- 1학년
  - 2학년
  - 3학년
  - 4학년
  - 8학기 이상

2. 다음 중 본인의 전공과 가장 관련있는 분류를 선택하세요.
- 인문학
  - 사회과학
  - 자연과학
  - 공학
  - 예술학
  - 체육학
  - 융복합(위 항목 중 2개 이상 포함)

이 양식에는 \*로 표시된 필수 항목이 있습니다.

다음 페이지 취소

## 학습활동: 투표

### 투표

- 투표는 1개의 질문(문항)에 대한 선택지 중 하나를 선택하는 활동입니다.
- 투표는 교수자의 설정에 따라 익명 또는 기명으로 진행되며, 응답내용의 공개여부도 설정에 따라 다를 수 있습니다.
- 투표에는 선착순 응답 기능도 포함(옵션)되어 있습니다.

7주차 [4월15일 - 4월21일]: 데이터 분석2

- 기술통계2

- 예측분석1

W Deep Learning

☰ 학습 스타일 진단

🏠 개인 발표 날짜, 주제 선택

### 개인 발표 날짜, 주제 선택

본 수업에서 발표일을 선택하기 바랍니다.

각 항목별로 2명씩 선택할 수 있으며 선착순으로 선택이 가능합니다.

9월 30일  10월 6일  10월 12일  10월 18일  10월 24일

응답내용 저장

# 학습활동: 온라인출석부

- 이러닝 수업 강의실은 '온라인 출석부'가 기본적으로 활성화 되어 있습니다.
- 온라인출석부가 활성화되지 않은 강의실은 '학습 진도 현황'페이지가 본 페이지의 기능의 일부 정보를 제공합니다.
- 주차별, 콘텐츠별 학습 정도를 확인할 수 있으며, 'O회 열람' 버튼을 클릭하여 상세 기록을 확인할 수 있습니다.

강의실 홈

강의정보 ▾

성적/출석관리 ▾

· 온라인출석부

수강생 알림 ▾

🏠 > 교육 데이터 활용 설계 및 설계 > 박창 학생의 출석

출석 현황

학번	
이름	
휴대 전화	

\* 출석 요건 : 기간내 출석 인정 요구 시간 이상을 학습할 경우  
출석-[O], 결석-[X]

	강의 자료	출석인정 요구시간	총 학습시간 <sup>?</sup>	출석	주차 출석
1	▶ 1주차 사전학습1 - 교육적 데이터 분석	00:15	00:15 2회 열람	O	O
	▶ 1주차 사전학습2 - 학습분석학	00:15	00:15 1회 열람	O	
2	▶ 2주차 사전학습1 - 적용분야: 예측분석	00:15	00:20 2회 열람	O	O
	▶ 2주차 사전학습2 - 적용분야: 구조분석	00:15	00:15 1회 열람	O	
	▶ 2주차 사전학습3 - 적용분야: 관계분석	00:15	00:15 1회 열람	O	
3	▶ 3주차 사전학습1 - 학습분석 표준화 동향(IMS CALIPER)	00:15	-		
	▶ 3주차 사전학습2 - LMS에서 데이터 활용 설계	00:15	-		
4	▶ 4주차 사전학습1 - 하둡	00:15	-		
	▶ 4주차 사전학습1 - 스파크	00:15	-		