2019년 하계 디지털 인문학 교육 워크샵 (2019.08.06~08.09)

제8강

디지털 인문학 교육 프로그램 설계

디지털 인문학 수업 운영 사례 / 디지털 인문학 수업 설계

한국학중앙연구원 디지털인문학연구소 김현

강의 개요

강의 목적

대학 학부생, 또는 고등학생을 위한 '디지털 인문학 입문' 강의를 준비하는 인문학 교수, 교사를 대상으로, 교육 프로그램 개발 모델로 활용할 수 있는 수업 운영 사례를 소개하고, 이를 기반으로 자신이 수행할 수 있는 디지털 인문학 강의 계획을 수립할 수 있도록 합니다.

강의 개요

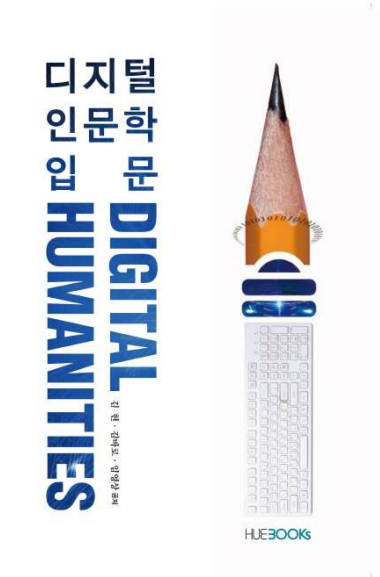
기대 효과

디지털 인문학 입문 교육의 목표에 대해서 생각하고, 이에 부합하는 방향으로 자신이 수행할 교육의 주제와 교육 방법을 강구할 수 있게 됩니다.

인문지식 온톨로지 설계와 위키 백과 방식의 콘텐츠 제작 기술을 학부생 또는 고등학생을 대상으로 하는 디지털 인문학 교육에 활용하는 방법을 이해하고, 실효성 있는 교육 프로그램을 구상할 수 있게 됩니다.

디지털 원어민인 학생들의 수학 능력을 발현시켜 인문 지식 교육의 성과를 높을 수 있는 방법을 개발할 수 있게 합니다.

팀 프로젝트의 수행을 통해, 학생들 스스로 협력하는 학습 방법의 장점을 알게 하는 교육 방법을 모색할 수 있게 합니다.



디지털 인문학의 이해

디지털 인문학 수업 운영 사례

교과목 개요

❖ **강좌명: 인문정보학입문(건국대학교 문화콘텐츠학과 1학년 전공 수업)**

- 기간: 1학기 (2014년-2018년)
- 수강생 구성: 40명 – 60명 (1학년 신입생 위주)
- 수업 운영

① 개강후 첫 시간에 수업 내용과 수업 방식 고지

② 6주에 걸쳐 문화콘텐츠, 디지털 인문학에 대한 이론 강의와 웰드와이드웹 홈페이지 제작 실습을 진행하고, 중간고사를 통해 학습 성과를 평가

③ 중간고사 이후 8주에 걸쳐 해당 학기의 특정 주제로 온톨로지 설계 및 위키 방식 백과사전 콘텐츠 제작 프로젝트 수행

④ 학생들이 제작한 디지털 콘텐츠의 내용과 편찬 과정 및 성과를 기술한 기말 리포트를 근거로 성적 평가

프로젝트 주제

❖ 프로젝트 주제: 한국의 서원 (2014년 1학기)

월드와이드웹 교육 후 학생들에게 중간고사 이후에 시행할 팀 프로젝트 주제가 '한국의 서원'임을 알리고 12개 서원을 대상 자원으로 제시: 도산서원, 병산서원, 소수서원, 필암서원, 옥산서원, 남계서원, 도동서원, 돈암서원, 무성서원, 덕천서원, 자운서원, 심곡서원

프로젝트 팀 조직

❖ 프로젝트 수행 1주차: 프로젝트 팀 조직(1)

- 중간고사 후 '한국의 서원' 프로젝트 착수
- 대상 자원에 대한 담당 교수의 설명
  - ✓ 서원이란 무엇인가?
  - ✓ 한국의 전통 사회에서의 서원의 역할
  - ✓ 서원에 관계된 주요 개념어
  - ✓ 12개 주요 서원의 위치, 역사, 제향 인물, 건축학적 특징 등을 간략하게 설명
- 각각의 서원에 대해 보다 상세한 조사 보고를 수행할 자원자를 모집

  → 8명의 학생이 발표를 자원
- 자원자는 향후 프로젝트 수행 팀의 팀장 역할을 맡게 될 것이고, 나머지 학생들은 팀장의 발표를 들은 후 어느 팀에 들어갈 것인지를 정하게 한다는 계획을 학생들에게 고지

프로젝트 팀 조직

❖ 프로젝트 수행 2주차: 프로젝트 팀 조직(2)

- 8명의 학생이 각각 한 곳의 서원을 선택하여 그 서원에 관계된 정보를 조사 정리
  - ✓ 도산서원, 병산서원, 소수서원, 필암서원, 남계서원, 돈암서원, 자운서원, 심곡서원 등 8개 서원 선택
- 이 결과를 수업 시간에 한 학생당 10분~15분 정도의 시간으로 발표.
  - ✓ 발표자들은 모두 월드 와이드 웹상에서 획득할 수 있는 정보로 발표 내용을 구성.
  - ✓ 발표자는 서원 자체에 대한 해설뿐 아니라, 그곳에서 수행되는 문화행사, 영화 또는 드라마 촬영지로 활용된 이력, 주변의 관광지 등을 함께 소개함으로써 다른 학생들이 흥미를 가지고 자기 팀에 들어올 것을 유도.
- 담당 교수는 학생들이 다음 주까지 자율적으로 팀 구성 완료 지시.

프로젝트 팀 조직

❖ 프로젝트 수행 3주차: 프로젝트 팀 조직(3)

- 프로젝트 수행 팀 구성 마무리
  - ✓ 담당교수는 팀 구성 결과를 보고 받은 후, 미가입 학생의 추가 배치, 인원수의 불균형 조정 등을 거쳐 팀 구성을 마무리.
- 지식 요소 발굴 과제 부여
  - ✓ 각 팀에게 주제로 선택한 서원과 관계된 다양한 '지식 요소'를 100개 이상 발굴하는 과제를 부여
- 과제의 결과물이 어떻게 활용될 것인지에 대한 안내
  - ✓ '한국의 서원' 프로젝트의 결과물을 위키로 제작한다는 것과 위키의 특성이 무엇인지에 대해서 간략하게 소개

※ 프로젝트 팀 구성을 이와 같이 3주에 걸쳐 다단계로 시행한 이유는 학생들의 자발적 참여를 최대한 이끌어 내기 위함. 사실상 팀 구성 이후의 모든 과업이 자율적인 팀워크에 의존하게 되는 것이니만큼 학생들로 하여금 자신의 선택에 의해 이 일을 한다는 의식을 갖도록 하는 것이 중요.

온톨로지 설계 교육

❖ 서원 온톨로지 교육의 목표

- 온톨로지 설계 교육은 디지털 콘텐츠로 제작할 대상 자원을 체계적으로 정리하고 균형적으로 조직화하는 능력을 배양하기 위한 것
- 온톨로지 설계 교육에서 무엇보다 중요한 것은 온톨로지로 표현할 대상 세계에 대한 심층적인 이해가 선행되어야 한다는 것.
- '서원'이라고 하는, 요즈음의 대학생들에게는 상당히 생소한 이 대상 콘텐츠의 복잡도를 어느 정도 깊이 있게 들여다보게 하고, 그것을 디지털 환경에 적합한 형태로 재구성하는 방안을 모색

온톨로지 설계 교육

❖ 프로젝트 수행 4주차: Ontology 설계 교육

- 학생들에게 지식의 정보화 방법으로서의 온톨로지(Ontology)에 대해 설명
- 서원 관련 지식에 관한 6개 범주를 제시:
  ① 서원 내 또는 인근에서 국가 및 시도 지정 문화재로 등록된 문화유산(Heritage).
  ② 서원에서 제향하는 인물 또는 서원의 역사와 관련이 있는 인물(Actor).
  ③ 서원 주변의 자연유산, 의미 있는 장소 시설 등 공간적인 것(Place).
  ④ 서원과 관련된 역사적 사건, 현재 시행되는 축제, 행사 등 시간적인 것(Event).
  ⑤ 서원의 역사 또는 유관한 지식을 전하는 문헌, 기록물(Record),
  ⑥ 성리학, 유교적 제례, 서원 건축 등을 이해하는 필요한 개념, 용어(Concept)
- 이에 덧붙여, 학생들에게 '내가 그곳을 찾아간다면, 무엇을 보고, 알고, 즐기려 할 것인가?'라는 관점에서 대상 자원을 조사하도록 주문.

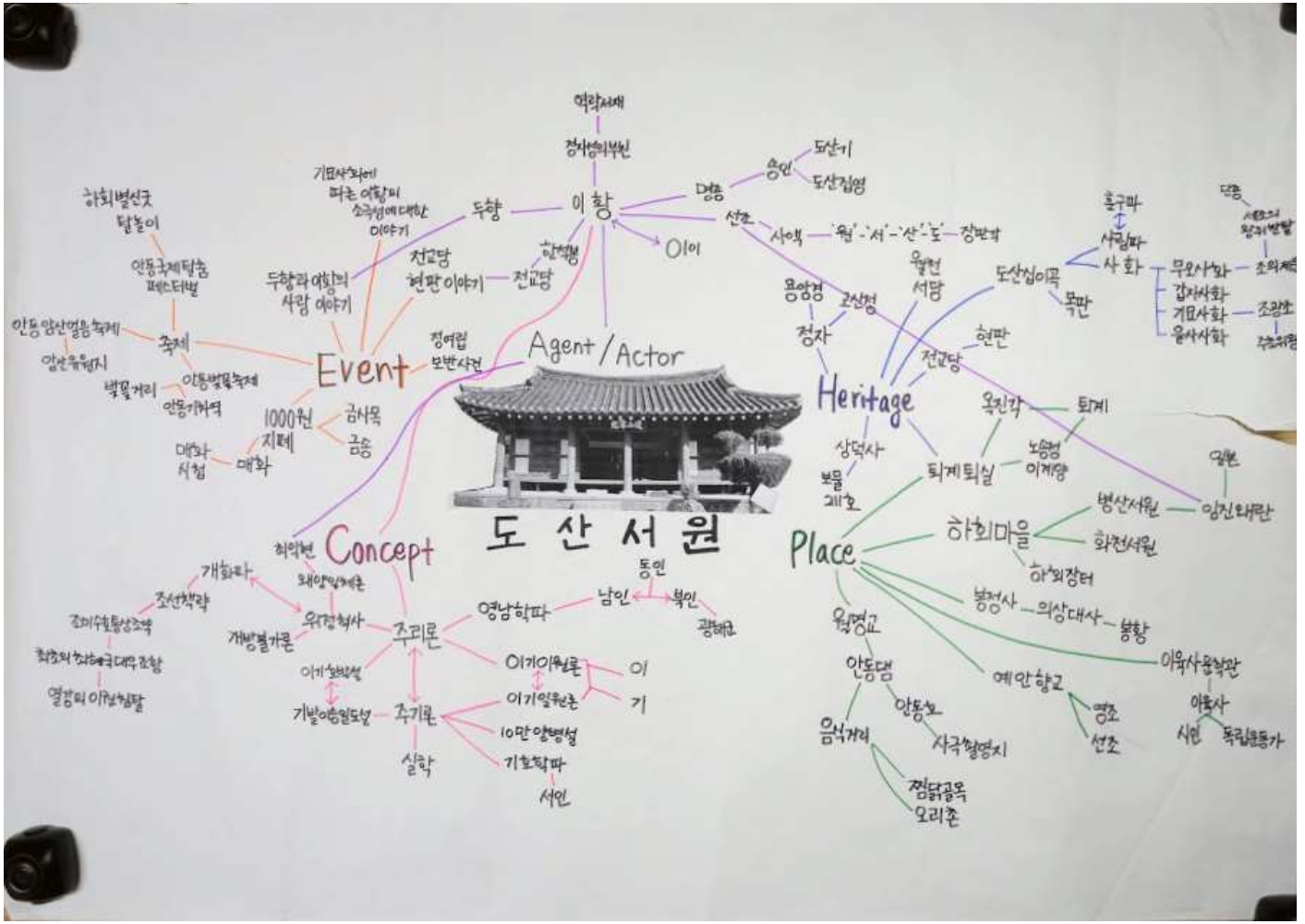
온톨로지 설계 교육

❖ 프로젝트 수행 4주차 조별 활동

- 학생들은 해당 '서원' 및 그 주변의 문화와 관련이 있는 다양한 지식 정보를 검색하고 학습하여, 팀별로 100개 ~ 200개 사이의 지식 정보 요소를 도출하고,
- 각 요소 사이의 관련성 또는 그에 대한 생각의 파생 관계를 그림(아이디어 맵)으로 표현.
- 이 과정에서 학생들의 자율적인 협의로 기존의 8개 팀이 7개 팀으로 조정됨 (남계서원 팀이 도산서원 팀에 합류)

온톨로지 설계 교육

❖ 한국의 서원 지식 요소 조사와 마인드 맵 설계: 도산서원 팀



온톨로지 설계 교육

❖ **한국의 서원 지식 요소 조사와 마인드 맵 설계: 자운서원 팀**

온톨로지 설계 교육

❖ 프로젝트 수행 5주차: Protégé™ 사용법 교육

- 조사 결과 보고
  - ✓ 7개 팀이 각자 조사한 지식 요소 리스트와 아이디어 맵을 가지고 현재까지의 조사 내용과 이를 통해 학습한 서원 관련 지식에 대해 발표.
  - ✓ 담당교수는 조사 내용에 대한 피드백을 주고, 보완 작업을 용이하게 할 수 있는 온톨로지 설계 소프트웨어를 소개
- 온톨로지 설계 도구 Protégé™ 사용 방법 교육
  - ✓ Protégé™ Software의 다운로드, 설치 및 구동 방법 교육
  - ✓ 이 소프트웨어를 통해 Class(범주), Individual(개체), Relation(관계)을 정의하고, 그 구조를 그래프로 표현하는 방법을 교육
- 조별 활동을 통해 서원 온톨로지를 완성할 것을 지시
  - ✓ 학생들에게 각 서원별로 관련 지식의 온톨로지를 완성하고, 백과사전 기사 형태의 콘텐츠로 제작하게 될 지식 개체의 목록 및 개체 사이의 관련성을 정리할 것과 개체별 콘텐츠에 대한 조사를 진행할 것을 주문

온톨로지 설계 교육

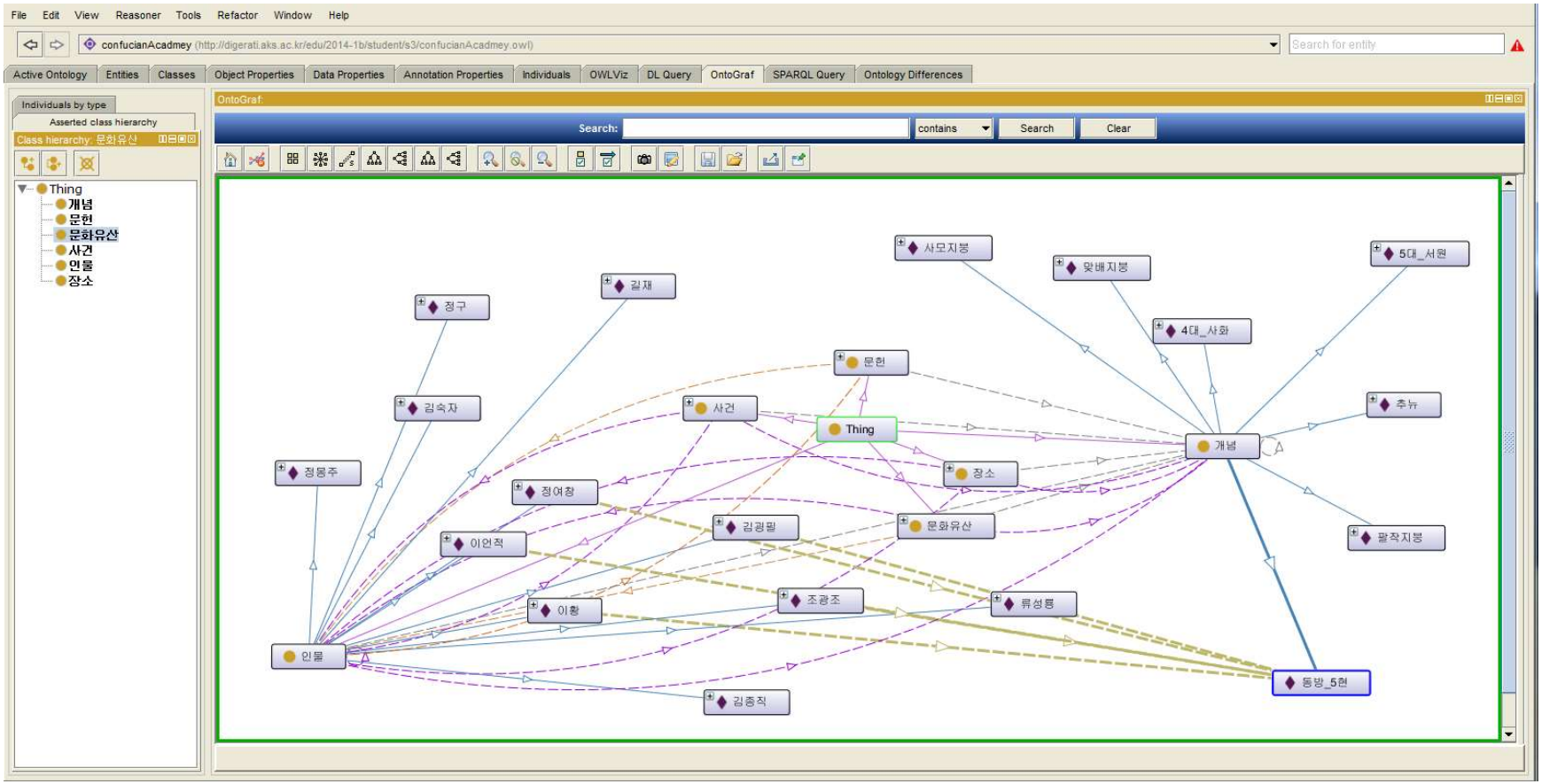
❖ 프로젝트 수행 5주차 조별 활동

- 학생들은 온톨로지 설계를 통해 대상 자원을 보다 체계적으로 기술할 수 있다는 것, 온톨로지 설계 도구를 사용함으로써 온톨로지 설계를 내용을 용이하게 변경하고 보완해 갈 수 있음을 이해하고, 이를 활용하여 지식 요소의 추가 발굴 및 지식 요소 개체 사이의 관련성을 정리하는 작업을 진행
- 일부 학생들은 조사 대상인 서원과 그 주변의 문화를 보다 잘 이해하기 위해 지방의 서원 소재지까지 답사(안동 병산서원)

※ **Protégé™ 사용법 교육:** 온톨로지 설계 소프트웨어의 사용법에 대한 교육 시간이 충분하지 않았기 때문에 모든 학생들이 Protégé™을 사용하도록 요구하지는 않았고, 조별로 한 학생이 이 프로그램의 사용법을 숙지하여 팀원들이 조사한 자료를 종합하고, 팀원들은 그 결과를 보고 보완 의견을 내도록 권장.

온톨로지 설계 교육

❖ **Protégé™ 를 이용한 서원 온톨로지 설계**



위키 콘텐츠 편찬 교육

❖ 위키 콘텐츠 편찬 교육

- 온톨로지 설계 기법을 활용하여 서원에 관계된 지식 요소를 발굴하고 체계화하는 작업을 수행한 후, 학생들이 조사하고 학습한 서원 관련 지식들을 전자 텍스트로 편찬하여 인터넷 상에서 모든 사람이 제공할 수 있게 하는 지식 공유의 기술을 교육
- 전자 텍스트 발전의 역사와 지향점, 미래 비전 등에 대한 이론과 HTML, XML에 대한 입문적인 교육은 중간고사 이전에 시행하였고, 팀 프로젝트 수행 과정에서는 위키 소프트웨어(Wiki Software)를 사용하여 다수의 팀원들이 공동으로 하나의 콘텐츠를 편찬하는 방법을 중점적으로 교육

위키 콘텐츠 편찬 교육

❖ 프로젝트 수행 6주차: Wiki 문법 교육 및 개인 페이지 제작

- 위키 소프트웨어(미디어 위키) 교육
  - ✓ 담당교수가 재직하고 있는 한국학중앙연구원의 인문정보학 전공과정 실습 서버에 설치된 위키 소프트웨어 (위키 엔진: MediaWiki) 접근법 안내
  - ✓ 학생들로 하여금 자신을 소개하는 위키 페이지를 이곳에 만들게 함으로써 기본적인 위키 문법 교육
  - ✓ 학생들은 이를 통해 새로운 위키 페이지 생성, 본문 안에서 계층적 표제 등 스타일 부여, 하이퍼링크 만들기, 각주와 참고문헌 표시, 이미지 표시 등을 할 수 있게 됨
- '한국의 서원' 위키 페이지 제작
  - ✓ '한국의 서원'이라는 제목의 홈 페이지와 편찬자 명단 페이지 (조별 조원 명단)를 만들고 모든 학생이 자신의 위키 페이지를 만들어 이곳에 링크.
  - ✓ 각 조별로 '○○서원' 페이지를 만들고 이곳에 학생들이 조사한 지식 요소의 목록을 담을 것을 지시

위키 콘텐츠 편찬 교육

❖ 프로젝트 수행 6주차 조별 활동

- 학생들은 방과 후 조별 모임 및 위키 상에서의 온라인 협업을 통해 그동안 조사한 각 서원 관련 지식 요소의 유형별 목록(6개 범주별 목록)을 위키 페이지로 제작하고, 일부 항목에 대해서는 개체별 콘텐츠도 제작
- 위키 사용법을 교육한 이후, 상당수의 학생들이 스스로 위키 페이지 편찬능력을 향상시켰으며, 교육 내용을 넘어서는 수준의 결과물을 만들어 내기도 하였음

위키 콘텐츠 편찬 교육

❖ 프로젝트 수행 7주차: 한국의 서원 위키 콘텐츠 제작

- 지식 요소 개체에 대한 위키 콘텐츠 편찬 교육
  - ✓ 서원 온톨로지 설계를 통해 편성된 하나하나의 개체에 대응하는 위키 페이지를 제작하는 방법을 지도.
  - ✓ 각각의 개체에 대해 독립적인 성격의 기사를 작성하기보다는 하이퍼링크를 통해 다른 개체와 연관을 맺도록 하는 노력을 기울일 것을 강조.
- 위키 페이지 제작에 관한 고급 기술 설명
  - ✓ 하이퍼링크, 이미지 업로드, 틀(frame) 사용 등과 관련하여 학생들이 경험한 문제점과 해결 방법 질의응답.

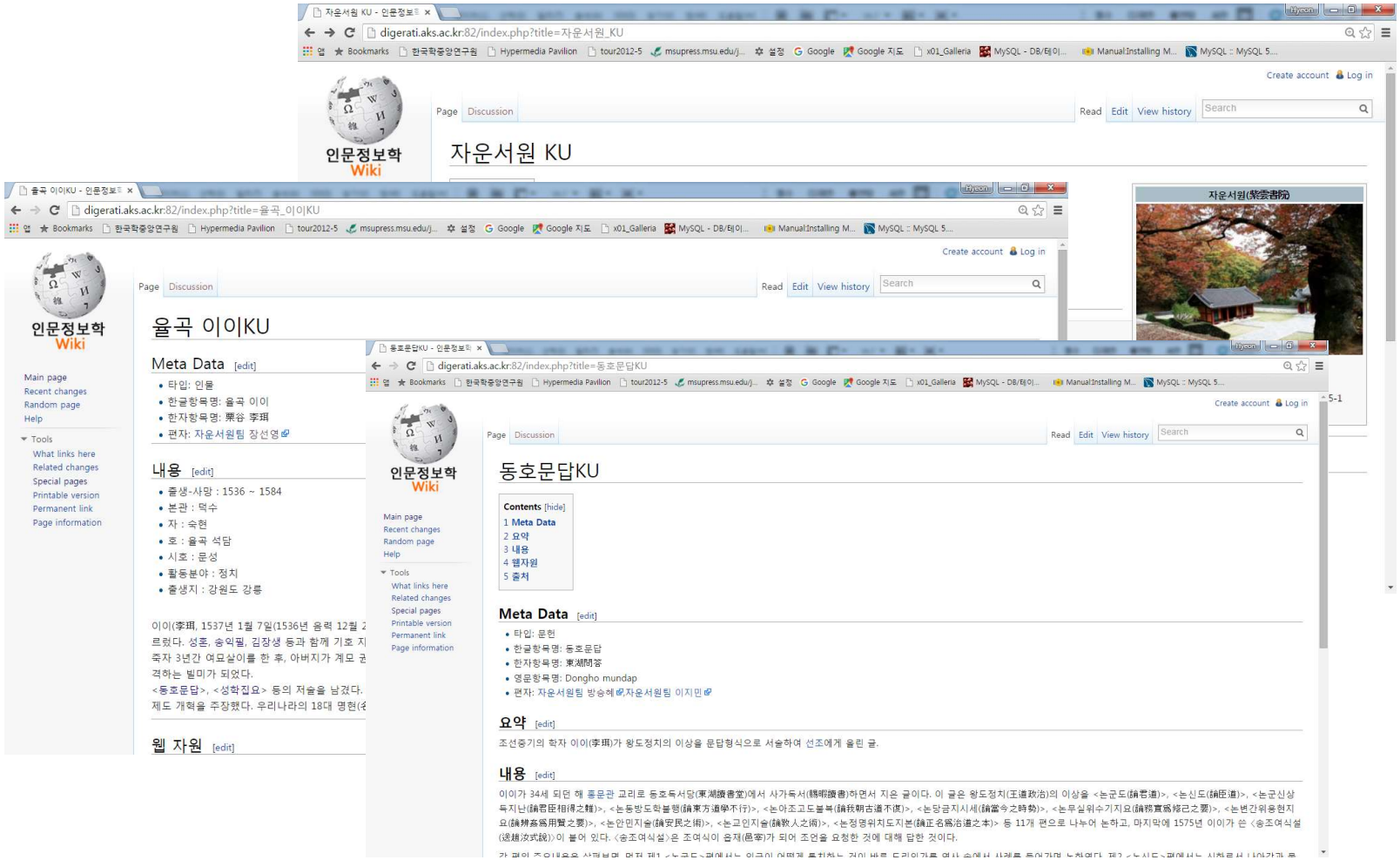
위키 콘텐츠 편찬 교육

❖ 프로젝트 수행 7주차 조별 활동

- 학생들은 팀 내에서 다시 역할을 분담하여 목록화된 지식 요소 하나 하나에 대응하는 위키 페이지를 만드는 작업을 수행.
- 텍스트 속에 있는 키워드(지식 요소)가 해당 페이지로 연결되도록 하는 작업을 수행하면서 새로운 키워드를 발굴하여 등록하기도 하고, 다른 조에서 이미 제작한 페이지에 링크를 거는 편찬 방식을 경험

위키 콘텐츠 편찬 교육

❖ 한국의 서원 위키 백과 편찬



프로젝트 수행 평가

❖ 프로젝트 수행 8주차: 조별 편찬 결과 발표 및 최종평가 기준 공지

- 학생들이 편찬한 한국의 서원 위키 백과 프리젠테이션
  - ✓ 팀별로 제작한 콘텐츠 소개와 함께 향후 보완 계획 발표
- 프로젝트 완성을 위한 보완 과제 및 기말 평가 요강 안내
  - ✓ 담당교수는 팀 프로젝트 결과물 평가 기준을 알려 주고 각 팀별로 (기말 과제 제출 기한까지) 보완해야 할 사항을 지시
  - ✓ 아울러, 개인별 평가를 위한 정보를 추가할 것을 지시: 편찬된 콘텐츠에 대해 자신의 기여 사항을 표시하고, 자기 개인 페이지에 연결
- 종강

프로젝트 수행 평가

❖ 프로젝트 수행 8주차 조별 활동 및 개인 과제 수행

- 학생들은 종강 후 2주 정도 주어진 기말과제 수행 기간 동안 각각의 서원에 대한 위키 콘텐츠를 보다 충실하게 보완하였으며,
- 개별 평가에서 좋은 점수를 받을 수 있도록 자신의 기여도를 알리는 부가 정보를 위키 페이지에 기술.
- 아울러 이 프로젝트를 통해 무엇을 배웠으며, 앞으로 이를 무엇에 활용할 것인지에 대한 에세이를 작성하여 과제물로 제출.

프로젝트 수행 평가

❖ 평가 기준 및 평가 방법

- '한국의 서원' 온톨로지 설계 및 위키 백과 편찬 프로젝트는 팀 프로젝트로 수행하였으나, 평가는 이 대학의 성적처리 규정에 의해 개인별 상대평가 방식으로 수행.
- 학생들에게 성적평가가 어떠한 방식으로 이루어질 것인지를 미리 알리고, 이를 고려한 과제물 제출을 요구.

※ 평가 항목

- 조별 과제 결과물의 우수성
  - ① 온톨로지 설계 및 항목 추출의 충실도
  - ② 조별 콘텐츠 전체의 내용
- 기여도 및 개인 저작(편찬, 편집)의 우수성
  - ① 프로젝트 수행에 대한 기여도
  - ② 개인이 제작한 위키 페이지의 충실도 (하이퍼 링크를 통한 스토리텔링에 가점)
  - ③ 콘텐츠 제작을 통해 배양한 인문정보학 지식 및 '한국의 서원'에 대한 지식

프로젝트 수행 평가

❖ 개별 평가를 위한 과제 **※ 개인 위키 페이지에 다음 사항을 기록**

① 편찬 및 공동편찬 기사 목록과 자신의 역할
- ✓ 공동 편찬 ..... 2인 이상이 협력하여 하나의 기사를 편찬한 경우. 자료 조사, 현장 조사, 사진 촬영, 인터뷰, 분담 집필 등

② 편집 기사 목록과 자신의 역할
- ✓ 다른 사람이 작성한 기사의 텍스트 수정, 추가, 이미지 추가 등
- ✓ 다른 사람이 작성한 기사에 '본문 속 하이퍼 링크' 또는 '관련항목 하이퍼 링크' 추가

※ 기말 리포트: 아래와 같은 내용을 담은 기말 보고서 (A4 5매 이내)

① 이번 학기 팀 프로젝트 수행을 위해 자신이 한 노력을 자유롭게 기술
- ✓ 콘텐츠 기획에서 완성까지의 과정을 순차적으로 소개하면서 그 안에서 자신이 한 역할을 기술

ex) 콘텐츠 기획 및 항목 추출에 기여한 부분, 자료 조사, 현장 조사에 기여한 부분 등

① 자신이 편찬, 편집한 기사 목록과 역할 (Wiki 개인 페이지의 내용과 중복되어도 무방)

② 기사 편찬, 편집 과정에서, '하이퍼 링크'를 통해 어떠한 '스토리 텔링'이 이루어지도록 했는가? ☞ 기획 의도와 결과

③ 팀 활동에 대한 평가

④ 이번 학기 '인문정보학입문' 수업을 통해 자신은 무엇을 얻었으며, 향후 이것을 어떻게 활용하거나 발전시키려 하는가?

디지털 콘텐츠 편찬 교육의 성과

❖ '한국의 서원' 디지털 콘텐츠 편찬 교육의 성과(1)

- 대부분의 학생들이 이 프로젝트를 통해 **디지털 세계의 소비자에서 생산자로 성장**하였다고 자평하며 성취감을 표시
- 과제의 부담이 매우 컸음에도 불구하고, 학생들은 자신들의 저작물이 디지털 세계에서 표현된다고 하는 것에서 성취 동기를 찾았으며, 강도 높은 집중력을 발휘.
- '디지털 환경에서의 협업'이라는 새로운 경험: 위키 페이지 자체가 협업의 공간이지만, 그 외에도 질문과 답변, 토론 등을 위해 카카오톡, 네이버 밴드 등을 이용한 협업 방법을 학생들 스스로 개발하여 실천.

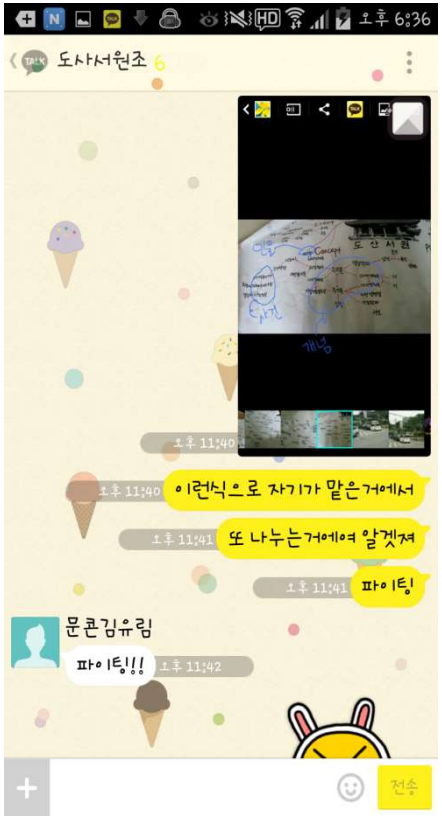
디지털 콘텐츠 편찬 교육의 성과

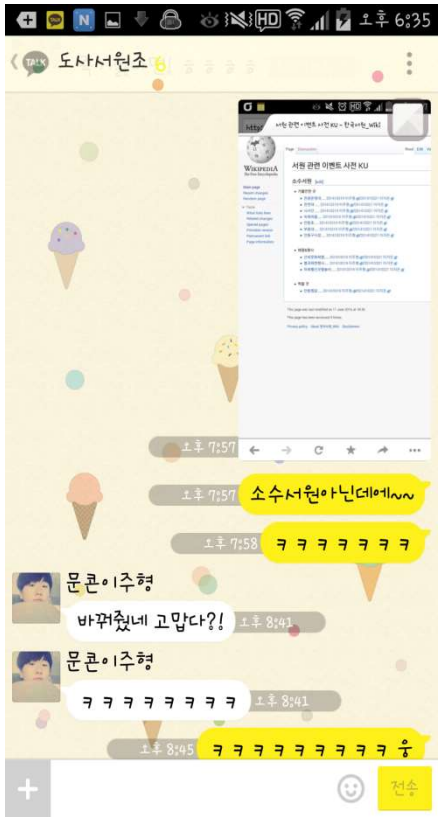
❖ '한국의 서원' 디지털 콘텐츠 편찬 교육의 성과(2)

- 학생들의 성취감은 표면적으로 디지털 콘텐츠 생산 능력을 얻게 된 것으로 보이지만, 그 능력은 특정 소프트웨어를 다룰 줄 알게 되어 얻어진 것이라기보다 그것을 도구로 삼아 지식과 정보를 담은 데이터에 다가가서 그것과 씨름하여 자신의 틀 안에서 재구성해 내는 경험에서 얻어진 것
- 학생들은 또한 이 프로젝트를 통해 서원이 무엇인지, 그곳에 어떠한 건물이 있고 선비들은 거기에서 무엇을 했는지, 한국의 대표적인 유학자가 누구이고, 그들은 어떠한 업적을 남겼는지에 대해 알게 됨
- 무엇보다도 중요한 사실은, 의미 있는 디지털 콘텐츠를 만들기 위해서는 대상에 대한 깊이 있는 조사와 분석, 이해가 필수적임을 깨닫게 되었다는 것

디지털 콘텐츠 편찬 교육의 성과

❖ 한국의 서원: 학생들의 SNS를 활용한 공동 작업

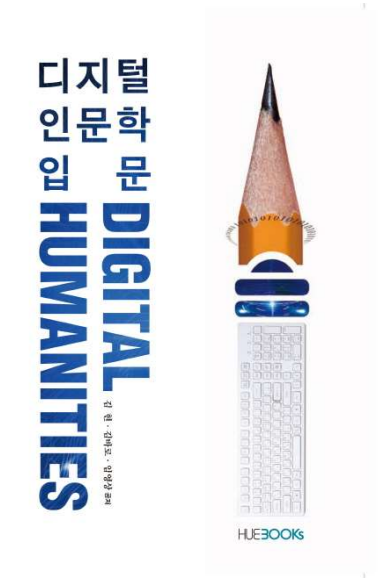




문제점과 개선 과제

❖ 문제점과 개선 과제

- 해당 대학의 교육 과정에 이 교과의 선행, 후행 과정이 없으므로 이 한 과목 안에서 디지털 인문학의 기초지식에서 일정 수준의 프로젝트 수행 능력까지 한꺼번에 교육. 이로 인해 학생들의 수학 부담이 컸음.
  - ☞ **최소 2개의 연관 수업 과정을 편성: 입문과정(인문정보학의 기술적 프레임워크 + 미니 프로젝트)과 응용과정(심화된 인문학적 주제의 프로젝트)**
- '한국의 서원'이라고 하는, 인문 지식의 측면에서도 학부생들에게는 쉽지 않은 주제를 다루었음에도 불구하고, 이 주제에 관해 학습의 지침을 주고, 조사 결과를 평가해 줄 시간이 절대적으로 부족.
  - ☞ **이러한 류의 수업이 본격적인 디지털 인문학 수업으로 발전하기 위해서는, 인문정보학적 프레임워크 뿐 아니라 콘텐츠의 내용을 검토하고 지도하는 역할을 담당할 TA가 필요.**
- 수업에 대한 만족도 및 교육 성과에 영향을 주는 중요한 요소는 학생들의 협업 능력(조장의 리더십, 팀원들의 공동체 의식, 개성을 고려한 역할 분담 전략 등). 디지털 환경에서의 협업 능력을 제고하는 교육도 디지털 인문학의 중요한 교육 과제
  - ☞ **팀 프로젝트는 디지털 인문학 교육에 있어 필수적인 방법임을 전제하고, 이것을 충실히 고려한 수업론 개발 필요.**



디지털 인문학의 이해

디지털 인문학 교육 프로그램 설계

디지털 인문학 교육의 특성

❖ **'디지털 문식 교육'과 '인문지식 교육'의 융합**

- 디지털 문식(Digital Literacy)과 인문 지식이 하나로 융합하여 상생 효과를 발휘할 수 있음을 알게 하는 것이 디지털 인문학 입문 교육의 목표
- 데이터로 활용되는 인문학 연구 성과의 가치를 인식하고 존중하는 자세 강조 (지식의 재활용[reuse]과 재생산 효과 + 저작권의 존중의 자세와 방법 교육)

❖ **디지털 원어민을 대상으로 한 교육**

- 학생들은 '정보 기술'에 대한 기초 지식이 없다고 하더라도, 이 부문의 교육을 빠르게 수용하여 인문학 학습에 적용할 수 있는 잠재력 보유
- 경우에 따라 교수가 학생에게 배워야 하는 상황도 발생 .... 이 점을 인정하고 학생들의 자기 주도 학습 의욕을 고취

❖ **디지털 환경에서의 협업(팀워크)에 의한 교육**

- 디지털 인문학 교육은 '분과 학문의 지식'뿐 아니라, 타인의 장점을 발견하고, 역량을 결집하는 삶의 방식을 배우게 하는 교육.
- 조장의 리더십과 조원들의 참여의지를 증진시키는 팀워크 지도 필요

디지털 인문학 교육 프로그램 설계

❖ 내가 운영할 교육 프로그램의 설계: 교육 대상, 주제, 방법, 목표

- **누구에게 (교육 대상)**
  - ✓ 대학원/학부/중고등학생, 전공/연구지원/교양
  - ✓ 수강 자격
  - ✓ 예상 수강생 수
- **무엇을 (교육 주제)**
  - ✓ 교과 분야의 인문 지식 영역에서 교육 주제 선정
  - ✓ 한정된 시간 내에 디지털 세계에서 재구성할 수 있는 범위의 지식
- **어떻게 (교육 방법)**
  - ✓ 인문 지식 데이터 수집 방법: 강의/오프라인 조사/온라인 조사/현장 조사
  - ✓ 어떠한 정보 기술을 활용할 것인가?
  - ✓ 프로젝트의 목표와 결과물의 형태, 규모
  - ✓ 프로젝트 수행 조직의 구성 방법
- **어느 수준까지 (교육 목표)**
  - ✓ 디지털 문식 교육으로서의 성과 목표
  - ✓ 인문학 교육으로서의 성과 목표

디지털 인문학 수업 환경의 조성

❖ 수업 환경의 조성: 디지털 교실

- **H/W**
  - 서버와 네트워크
  - 클라이언트 장비
- **S/W**
  - 서버 측 S/W
  - 클라이언트 측 S/W

> 학생들 누구나 가지고 있는 개인용 PC가 아니라, 다수가 함께 이용할 수 있는 공용 컴퓨터인 서버(Server)가 디지털 인문학 교육의 필수 도구인 이유는 너무도 분명하다. '인터넷'으로 대변되는 디지털 네트워크의 세계에서 PC(Personal Computer, 개인용 컴퓨터)는 남이 만들어 놓은 지식과 정보를 수용하는 읽기(Reading)의 도구에 불과한 반면, 서버(Server)는 지식과 정보를 배포하고 공유할 수 있게 하는 쓰기(Writing)의 도구이기 때문이다. (김현,「디지털 인문학 교육의 현장」,『인문콘텐츠』50. 2018. 9.)

디지털 인문학 수업을 위한 데이터 모델링

※ 수업에서 다룰 인문학 분야 특정 주제의 위키 백과 편찬 및 지식 요소의 관계망 구현 교육을 위한 준비.

❖ 온톨로지 설계

- 주제 분야의 지식 요소: Individuals
- 지식 요소의 범주: Class
- 지식 요소들이 서로에 대해 맺을 수 있는 관계: Relation
- 각각의 범주에 속하는 지식 요소가 갖는 속성: Attribute
- 각각의 지식 요소에 속성(Attribute) 및 요소간 관계성(Relation) 부여

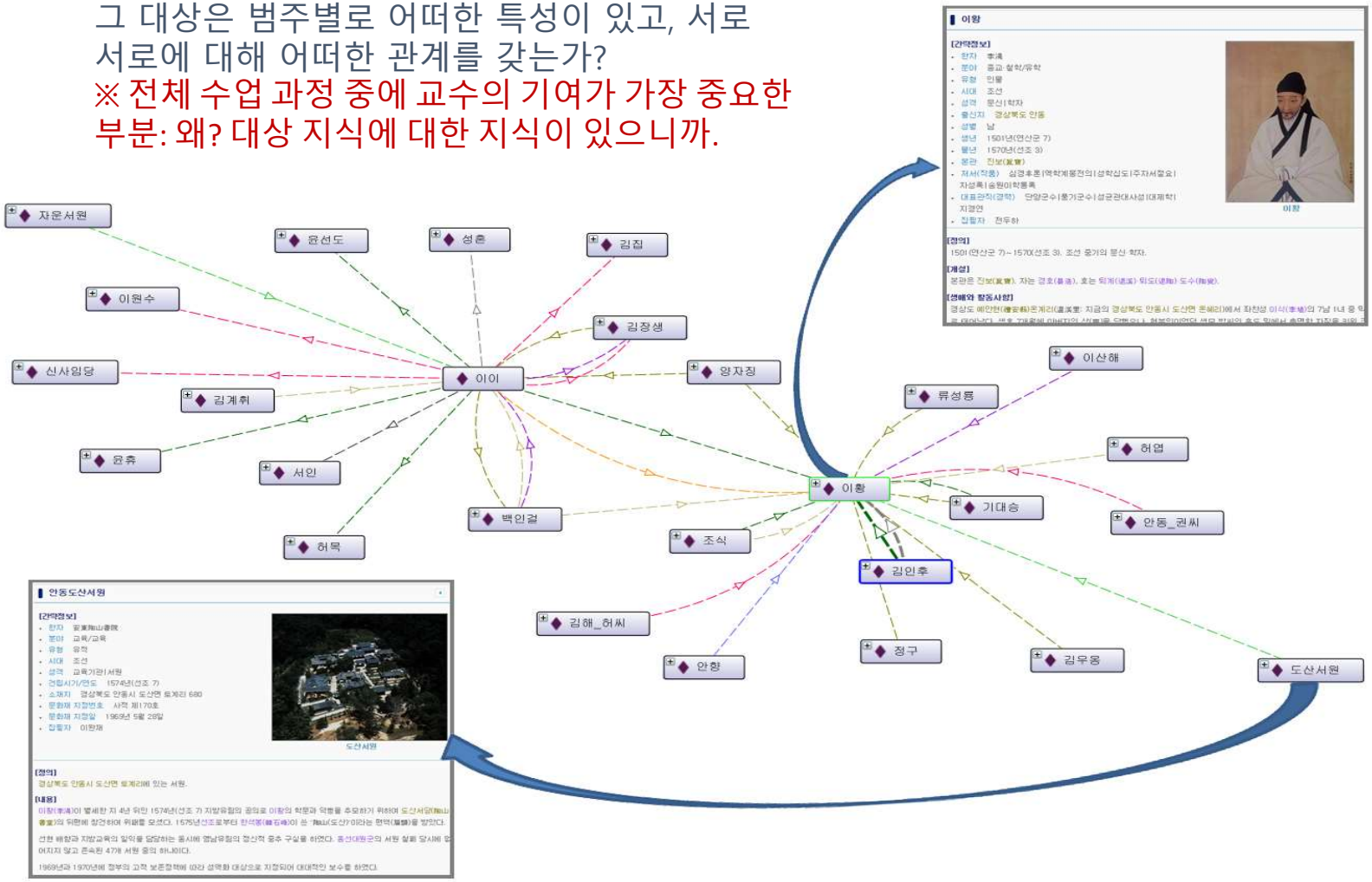
❖ 위키 페이지 설계

- 지식 요소의 내용을 기술한 위키 페이지 예시
- 범주별 속성 정보를 담을 수 있는 틀 예시
- 지식 요소 사이의 관계를 표현할 수 있는 틀 예시

디지털 인문학 수업을 위한 데이터 모델링

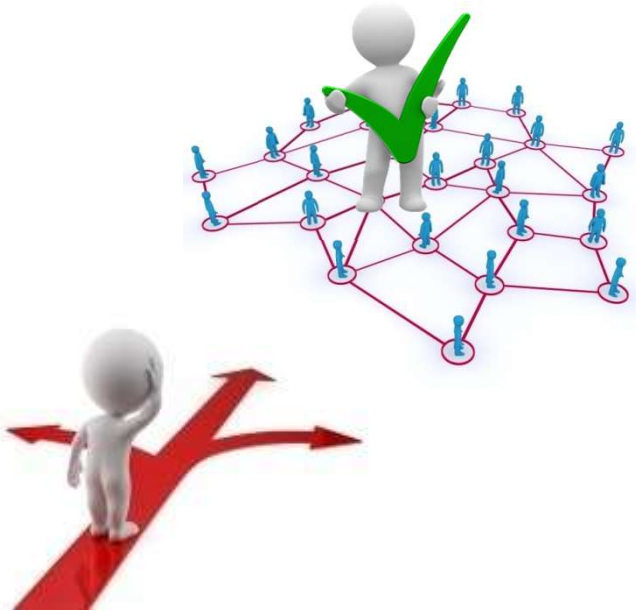
❖ 디지털 인문학 수업을 위한 온톨로지 설계

수업에서 다룰 내용의 구체적인 대상은 무엇이며,
그 대상은 범주별로 어떠한 특성이 있고, 서로
서로에 대해 어떠한 관계를 갖는가?
※ 전체 수업 과정 중에 교수의 기여가 가장 중요한
부분: 왜? 대상 지식에 대한 지식이 있으니까.



강의 계획서 작성 실습

❖ 강의 계획서 작성 실습

- 과목명
- 교육 목표
- 교육 방법
- 평가 방법
- 기대 효과
- 수업 일정과 수업 내용

감사합니다