

■ 사이버강의 사례 보고

유지수

서 론

월드와이드웹(World Wide Web, WWW)을 이용한 원격교육은 전통적인 강의식 수업을 학생 중심으로 바꾸는 교육개혁의 전환점의 중심에 있다. 웹(Web)을 통한 교육은 학생들에게 새로운 교육방법으로 학습할 기회를 제시하며, 자료 저장, 열람 및 활용의 편리성과 유용성을 제공한다는 점에서 특히 학습자 중심의 교육이라고 할 수 있다. 이런 변화에 부응하기 위해 최근 국내·외 간호분야에서 웹기반의 학습프로그램들이 많이 개발, 보고되고 있는데, 여기서는 연세대학교의 교육용 웹 YSCEC (Yonsei Cyber Education Center) 시스템을 이용한 병태생리학 강좌를 사이버강의로 개발한 내용, 절차, 장단점에 대한 내용을 기술하고자 한다.

사이버 강의 소개

강의대상은 RN-BSN간호대학생 46명이었

교신저자 : 유지수, 연세대학교 간호대학 교수
전화 : 02-2228-3252
e-mail : yoojs48@ymc.yonsei.ac.kr

다. RN-BSN 학사학위 과정은 간호를 전문직화하기 위하여, 간호사들에게 최소한 학사학위를 갖도록 하기 위한 교육 제도의 한 형태로서, 연세대학교에서 처음 시작하였다. RN-BSN 과정의 학생들은 임상에 근무하면서 야간에 학업을 병행하는 어려움을 가지고 있다. 강의기간은 2007년 3월부터 2007년 8월까지였다. 강의과목은 병태생리학이었으며, 강의는 연세 사이버교육센터(YSCEC)를 통해 전달되었다.

컨텐츠 개발과정

'병태생리학' 사이버강의를 위해 컨텐츠를 개발한 과정은 다음의 5단계에 걸쳐 이루어졌다.

- 1단계, 강의를 위한 교안을 작성하였다.
- 2단계, 파워 포인트와 PDF 형태로 강의를 위한 원고를 제작하였다.
- 3단계, 강의를 진행하기 위해 YSCEC에 어떻게 구현할 것인가를 스토리보드로 제작하였다.
- 4단계, 제작된 스토리 보드를 기반으로 필요한 부분을 위해 동영상을 촬영(Camtasia)하거나 오디오 녹음(Breeze)을 하였다.
- 5단계, 이 내용을 YSCEC에 탑재하였다.

The screenshot shows the Yonsei University School of Nursing website at http://yscsec.yonsei.ac.kr/classes/lec_frame.jsp?lec_cd=100064. The main menu includes 'FAQ', 'Q&A', 'Home', '강의실', '강의실 목록', '나의 YSCEC', 'Sitemap', 'English', and '일시계정'. On the left sidebar, there's a '강의실 배너' with '[01] 병태생리학' and a '강의파일 저장소' section containing links to '전자칠판', '게시판', '교재', '설문', '보고서', '참고사이트', '강의실일정표', '퀴즈', '나의학습통계', '기간별강의계획', '기간별강의계획', '제시판별강의계획', '제시판별강의계획', '전자칠판조회통계', '보고서평가통계', and '퀴즈점수통계'. The central content area has a title '병태생리학이란?' with a diagram showing a circle divided into two halves, labeled 'Pathophysiology' and 'Treatment', with arrows indicating a relationship between them. Below the title is a text box with several dates and notices. To the right, there's a '교수 소개' section with '교수' (Yoojoo Choi) and '교수프로필', and a 'Quick menu' with links to the university's main site, nursing college, and medical college.

컨텐츠

'병태생리학' 사이버강의를 위해 개발한 컨텐츠는 다음과 같았다.



- 사이버강의실 환경은 아래의 그림처럼 전자칠판, 게시판, 설문, 보고서, 참고사이트, 강의일정표, 퀴즈, 학습통계 등을 포함하고 있다.

포함하고 있다.

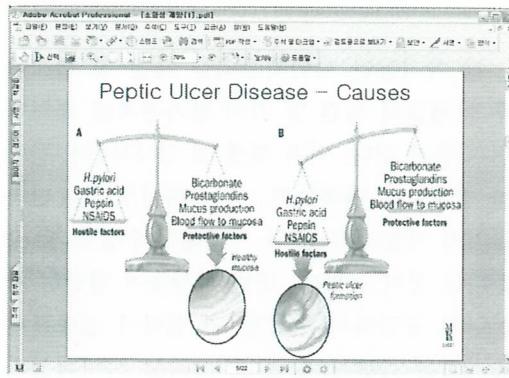
- 병태생리학 사이버 강좌를 위해 개발된 강의 자료는 동영상, 강의 슬라이드 자료들이었다. 아래는 강의를 소개하는 동영상자료이다.

또한 강의를 위해 여러 종류의 사진, 텍스트 등을 포함한 슬라이드 자료를 개발하였다. 아래의 그림은 심혈관계질환 소화성궤양, 유전질환에 관한 사진이다.

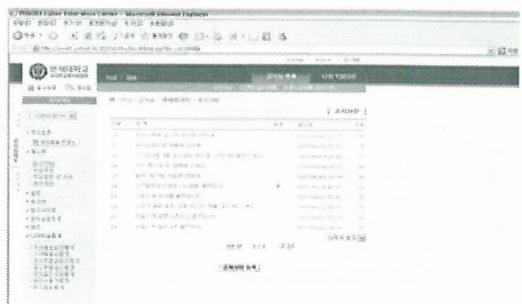
슬라이드 자료 : 심혈관계질환



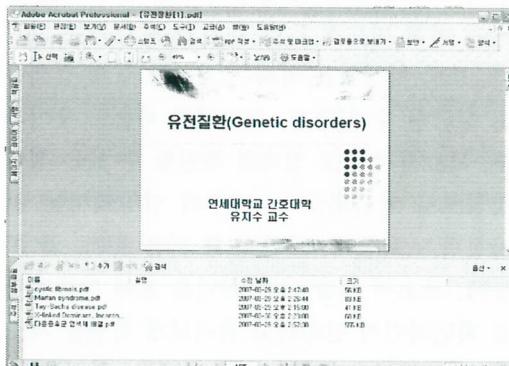
슬라이드 자료 : 소화성 궤양



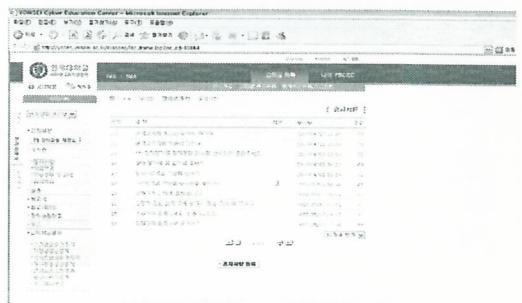
메뉴활용예시- 공지사항



슬라이드 자료 : 유전질환



메뉴활용예시 - 질의응답

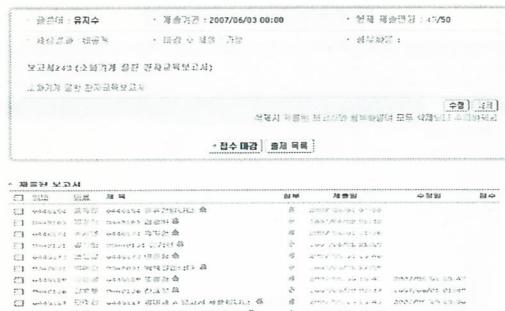


◎ 사이버 강좌는 여러 메뉴를 적절히 활용 할 때 더욱 활성화될 수 있다. 아래는 메뉴를 활용한 예시이다.

메뉴활용예시 - 전자칠판

메뉴활용예시 - 보고서





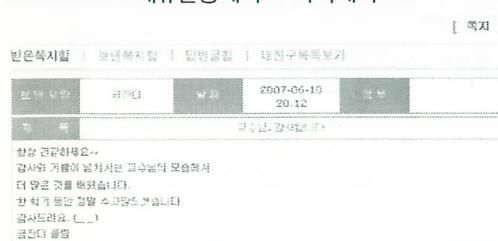
메뉴활용예시 – 게시판별 글읽은 통계



메뉴활용예시 – 질의응답예시



메뉴활용예시 – 쪽지예시



사이버강의의 장단점 및 개선사항

한 학기동안 사이버강의를 개발 및 실시한 후 학생들의 의견 및 자체 평가결과를 요약하면 다음과 같다. 먼저 학생 및 강사자신이 평가한 장점으로 반복듣기, 즉 슬라이드별로 반복듣기가 가능하며, 편한 시간대에 수강을 할 수 있다는 점이 꼽혔다. 또한 학생들이 편안히 자신만의 공간에서 수강할 수 있어서 집중력이 증가되는 측면도 있었다. 그리고 사이버 강의에는 풍부한 학습자료(동영상, 그림 등), 유용한 참고 site 탐색 및 활용이 가능하여 일반 강의에 비해 비교적 많은 내용을 포함하고 있었다. 또한 학생들은 원하는 자료를 쉽게 검색하고 접근할 수 있었고, 보고서의 제출도 용이하고, 보고서 점수도 신속히 확인할 수 있는 점이 장점으로 언급되었다. 교수의 입장에서는 전자칠판 조회통계, 기간별 글 읽은 통계, 글 쓴 통계, 보고서 제출 여부 확인을 통해 학습진도를 확인하면서 신속하고 편리하게 학생을 지도 할 수 있었다. 학생들 역시 이메일, 쪽지를 통해 신속하게 feedback을 받으므로써 사이버 상에서 교수와의 상호작용이 증대된 것으로 나타났다.

결과적으로 사이버강의는 학생들에게 진정한 자율학습 경험은 물론, 학습의 효율성을 높이는데 기여한 것으로 보인다.

사이버강의가 좀 더 효율적으로 진행되기 위해서는 몇 가지 난점이 개선될 필요가 있었다. 우선, 학생들은 녹음 상태가 좋지않아 간혹 잡음 등이 들리고, 강사의 강의소리에 강약이 많이 변하므로 강의에 집중하기 어려운 점을 지적하였다. 이와 관련하여 사이버 강의구현을 위한 추가 자원이 필요한 것으로 보인다. 또한 자신이 관리 및 책임을 지지 않을 때 강의

가 누적되어 학습량을 소화하기 어려워지는 경우가 있으며, 강의 자료 중 그림 이해가 어려운 경우가 있음을 지적하였다. 이에 따라 전자칠판 수강기간을 제한하여 들어야 할 강의가 누적되지 않도록 하는 것이 바람직할 것이다.

이 외에 사이버강의내에 모범보고서를 공

개하여 환자 교육자료로 공유하도록 하면 강의의 활용도가 높아질 것이며, 사이버강의의 효과를 높이기 위해서는 강의내용을 교재로 만들어 제공하면 더욱 질높은 교육을 할 수 있게 될 것이다.