

플립러닝 교과목 운영 계획서

신청 교수	성명	강 환수	소속	인공지능소프트웨어학과
	e-mail	hskang@dongyang.ac.kr	휴대폰	010-3017-0178
신청 과목	과목명	오픈소스소프트웨어		
과목 개요	<p>본 교과목은 오픈소스소프트웨어(OSS: Open Source Software)에 대한 학습을 기반으로 팀 단위의 소프트웨어 개발에 필요한 버전 관리기법과 협업 기술을 학습한다. 오픈소스소프트웨어는 말 그대로 소스 코드의 공개를 뜻하는 용어로 소스 코드가 공개적으로 접근할 수 있게 설계되어 누구나 자유롭게 확인, 수정, 개작, 재배포할 수 있으며 저작권자의 권익을 보호할 수 있도록 제도화된 소프트웨어이다. 오픈소스소프트웨어는 일반 대중의 공동 연구로 개발, 시험 및 개선되며 동료 평가와 커뮤니티 기반 소프트웨어 개발에 의지하므로, 분산된 지역의 여러 개발자의 협업 방식으로 개발된다. 또한, 미래의 공동 연구를 보장하기 위해 소스 코드가 공유되어야 하는 사상을 가진 소프트웨어이다. 전 세계의 개발자가 모여 오픈소스소프트웨어를 개발하려면 소스 코드 관리를 위한 도구와 원격 저장소 역할과 협업을 위한 서버가 필요하다. 바로 깃(Git)은 소스코드 관리를 위한 분산 버전관리시스템이며 깃허브(Github)는 깃 기반의 저장소 및 소프트웨어 협업 개발을 위한 웹호스팅서비스이다. 본 교과에서 먼저 오픈소스에 대한 이해를 바탕으로 오픈소스의 활용 방법을 학습한다. 또한, 버전관리를 위한 깃, 버전관리 서버와 협업을 위한 깃허브에 대한 내용을 학습하며, 깃 명령어를 비롯하여 깃허브 사용 및 관리 방법을 학습한다. 학습한 내용을 바탕으로 실제 실습을 진행하여 깃과 깃허브를 통해 소프트웨어 개발의 협업 방법을 경험하며, 협업 능력을 배양하는 것을 목표로 한다.</p>			
Flipped Learning 개발 개요	<p>플립러닝이란 학습자가 수업 전 자기 주도적 학습으로 지식이나 정보를 습득하고, 교실 수업에서는 교수자의 코칭 및 동료 학습자들과의 협업 체제를 기반으로 문제 해결 학습을 통하여 인성과 창의성을 길러내는 교수학습 구조이다. 학습자가 수업 전 자기 주도적 학습을 위해 약 40분 분량의 동영상과 25쪽 정도의 파워포인트 자료가 제공될 예정이며 객관식, 단답형 또는 정오 형식의 문항으로 학습 전후의 평가를 진행한다. 5주의 플립러닝 교육을 예정이다.</p>			
Flipped Learning 적용 주차	회(주차)	일자	내용과 방식	
	1(4주차)	2022.09.28.(수)	지역 저장소와 원격 저장소 생성과 연동	
	2(6주차)	2022.10.12.(수)	브랜치 생성과 삭제, 원격 저장소와 연동	
	3(10주차)	2022.11.09.(수)	브랜치 Fast-forward, 2-way 병합	
	4(11주차)	2022.11.16.(수)	브랜치 rebase 병합과 충돌 해결	
	5(13주차)	2022.11.30.(수)	버전 되돌리기 reset과 revert	
기대효과	<p>교수자는 충분한 학습 내용의 검토로 학생의 자기주도학습을 위한 수업 설계로 동영상과 학습자료 제작이 선행되며, 학습자는 수업 전에 자기주도적 ‘학(배움)’을 통해 배우고, 수업 시간 ‘습(익힘)’ 통해 충분히 경험할 수 있어 전통적인 교육 방법에서 얻기 어려운 학습자의 자기 주도적 학습을 유도하여 매우 긍정적인 학습 효과를 기대</p>			