

2015년 교원 직무연수 계획서

1. 연수 종류 : 직무연수 (도교육청 지정번호 : 2015-제주교육-98)
2. 연수과정명 : **교육과정 활용 로봇제어 프로그래밍 실습**
(교육주제 : 스크래치2.0 S/W 프로그래밍기반의 자동차로봇 창체수업 직무연수)
3. 연수 장소 및 연수 인원 : 제주대학교 교육대학, 제주도내 초, 중등 교원 30명
4. 연수 기간 및 시종 시간 : 2016.01.04.~2016.01.06. [3일 / 15시간]
(1일차(2014.01.04/월) 13:00~18:00 (5), 2일차 (01.05/화) 13:00~18:00 (5),
(3일차(2015.01.06/수) 13:00~18:00 (5))
5. 연수 이수 시간 : 15시간
6. 연수 목적 :
 - 가. 초등 실과(정보) 교과목 내에 포함된 로봇 단원에 대한 이해와 실습
 - 나. 연수과정 운영을 통한 학교 현장 교사들의 로봇활용교육 역량 제고
 - 다. 현장의 요구를 반영, 연수 확대를 통한 로봇활용교육 활성화 기반 조성
 - 라. 현장교사들의 프로그램을 통한 재교육 기회를 제공하여 교과교육에 대한 전문성 강화와 정보교환의 장을 마련함으로써 기술교육 공동체를 확대시킨다.
7. 연수 방침 :
 - 가. 현장 교육 개선에 도움이 되는 이론과 실체로 구성한다.
 - 나. 현장의 기술 교육 관점의 교육용 로봇과 관계 깊은 체험 활동위주의 내용으로 구성한다.
 - 다. 연수에 참여하는 교사들의 능동적이고 적극적인 참여를 유도한다.
8. 연수교육 강사 명단
 - 가. 강의책임자 : 김희필 (제주대학교 교육대학 초등실과교육전공)
박남제 (제주대학교 교육대학 초등컴퓨터교육전공)
 - 나. 실습담당자 : (주)로보티즈, 나동식 이사 (로봇교육 전문가 자격자)

9. 과정별 교육과정표

연수과목	내 용	시수	수업방법		
			강의	참여	실습
· 로봇 및 S/W 교육의 이해	- 로봇의 개념, 역사, 종류, 산업의 이해 - 로봇 및 SW 프로그래밍의 미래 전망 - 실과 및 정보교과 SW 교육 현황 및 방안	3	2		1
· 로봇 기초소양 (조립 및 프로그래밍)	- 실습용 로봇 조립 및 동작 프로그래밍 - 로봇의 구성 I(프레임, 센서) 이해하기 - 로봇의 구성 II(액추에이터, 제어기) - 컴퓨터 스크래치 2.0 SW 프로그래밍 기초	4	3		1
· 로봇 기초소양(2)	- 로봇 소양교육(제어 S/W 프로그래밍 심화) · 예제 로봇을 활용한 알고리즘 프로그램	3	1	1	1
· 로봇 소양교육	- 로봇 소양교육(자동차 로봇 SW 프로그래밍)	2	1		1
· 로봇 및 S/W 활용교육의 실제 (실과, 정보)	- 과목 내 소개된 로봇 조립 및 실습 - 로봇/SW 활용교육의 효과 및 교과 적용하기 - 로봇/SW 활용수업 설계 및 과정안 작성하기 - 로봇/SW 활용교육 사례 - 로봇/SW 활용수업 설계하기(실습)	3	2		1

※ 개강식 및 폐강식 시간은 연수 시간에 포함시키지 않음

10. 세부교과 진행표

	-	1교시	2교시	3교시	4교시	5교시
제1일차 01월 04일 (월)	12:30 ~13:00	13:00 ~14:00	14:10 ~15:00	15:10 ~16:00	16:10 ~17:00	17:10 ~18:00
	등록, 개강식 및 오리엔테이션	로봇 및 S/W교육의 이해			로봇 기초교육	

	1교시	2교시	3교시	4교시	5교시
제2일차 01월 05일 (화)	13:00 ~14:00	14:10 ~15:00	15:10 ~16:00	16:10 ~17:00	17:10 ~18:00
	로봇 S/W 기초소양 (로봇의 구성 I)		로봇 S/W 기초소양 (로봇의 구성 II)		로봇 S/W 기초소양 (조립 및 SW 프로그래밍)

	1교시	2교시	3교시	4교시	5교시
제 3일차	13:00 ~14:00	14:10 ~15:00	15:10 ~16:00	16:10 ~17:00	17:10 ~18:00
01월 06일 (수)	로봇 S/W 기초소양 (조립 및 SW 프로그래밍)		로봇 S/W 활용교육 (교과 로봇 응용; 자동차로봇을 활용한 창체 수업 활동)		

11. 평가 계획 : 출석 80%(24시간) 이상 이수한 경우만 인정한다.

12. 교육참가자 혜택

- 참가비 : 전액 무료 (산학연 교육기부)
- 교재 : 교육용 로봇 및 S/W 교육교재, 간식 무료 제공
. 교육기간동안 개인 노트북 지참 필수
- 직무연수 전문교육 이수 참가수료증 발급

13. 교육 참가신청

- 신청기간 : 2015.12.07.(월) ~ 2015.12.26(토)
- 참가 신청: 제주대학교 STS연구센터 홈페이지로 신청 [선착순 접수마감]
. 홈페이지: <http://infosec.jejunu.ac.kr> (상단/ 연수신청)
. 추후 참가여부는 홈페이지 게재 및 개별통보 예정
- 참가 문의 : 교육대학 초등실과교육전공 김희필 교수
. 연락처: Tel.064-754-4884, khp@jejunu.ac.kr