

도일초등학교 디지털교과서 선도학교 운영 계획서

1. 운영 주제

디지털 교과서 적용을 통한 학생 중심 참여형 수업 실현

2. 운영과제

디지털교과서 활용 수업을 위한 기반 조성	프로젝트학습 기반 디지털 교과서 활용 학생중심 수업 전개	스마트교육 및 SW교육을 통한 다양한 체험 프로그램 운영
1) 디지털교과서 활용을 위한 인프라 구축 2) 전문적 학습공동체 구성 및 운영 3) 학생 및 학부모 운영위 조직 및 운영	1) 핵심역량 강화를 위한 디지털교과서 활용 기반 교육과정 분석 2) 디지털교과서 활용 연간 지도 계획 및 수업 전략 수립 3) 프로젝트수업 설계 및 적용	1) 스마트기기활용 체험중심의 진로 탐색 활동 활성화 2) 탐구능력 향상을 위한 스마트 체험 프로그램 운영 3) 정보통신윤리 교육 및 기초 소양 교육 전개

3. 추진계획

순	추진 내용	일시	대상	비고
1	디지털교과서 선도학교 운영 협의	2018.10	전 교원	○
2	디지털교과서 무선인프라 구축 협의회	2018.10	기획위원회	○
3	기자재 선정위원회 및 보안심사위원회 구성	2018.10	정보과학부	○
4	학교무선망 구축 계획 선정 및 구입 물품 선정	2018.11	정보과학부	○
5	무선 인프라 및 교실 환경 물품 구입	2018.11	정보과학부 교육행정실	○
6	디지털교과서 활용 교실 인프라 구축	2018.11~ 2018.12	정보과학부 교무기획부 교육행정실	○
7	각 종 연수 및 디지털교과서 활용 교수·학습 모델 탐색	2018.11	전 교원	○
8	교원 연수 참석 및 전달연수 실시 디지털교과서 활용 수업 우수교 방문	2019.4	전 교원	
9	스마트 교육 및 디지털교과서 활용 수업 운영	2019.3~12	3~6학년	
10	디지털교과서 활용 수업 공개	2019.6~10	3~6학년	
11	선도학교 운영 평가 및 일반화	2019.11	전 교원	

2. 선도학교 현황

운영 교사	교과	초등	성명	정 환 옥	전화	070-5079-4562	
	휴대폰	010-9168-5172			이메일	cjswohw@korea.kr	
과목 대표 교사	사회	전다영	디지털교과서 이수 여부	×	현재 디지털교과서 활용 여부	×	
	과학	정성엽	디지털교과서 이수	×	현재 디지털교과서 활용 여부	×	
	영어	강지웅	디지털교과서 이수	×	현재 디지털교과서 활용 여부	×	
연수 이수자 현황		교원 총 (31)명 중 디지털교과서 연수 이수자수 (1)명 - 11월 전 교원 디지털교과서 활용 연수 예정			이수율	(3) % - 올해 100% 이수 예정	
인프라 현황 및 확충계획		<인프라 현황>			<인프라 확충계획(추가분만 기재)>		
		무선 AP수	무선망 활용 교실 수	스마트 단말기수	무선 AP수	무선망 활용 교실 수	스마트 단말기수
		(0)개	(0)실	(0)개	(6)개	(6)실	(10)개
		향후 인프라 확충 계획			- 컴퓨터실 2실, 과학실 2실, 영어체험실 2실 무선망 활용 교실로 변경 예정 - 스마트 단말기 10대 구입 예정 - 지자체 예산 지원으로 스마트교실 구축 예정		

3. 디지털교과서 수업 활용계획

실천 1

디지털교과서 활용 수업을 위한 기반 조성

실천중점

- 가. 디지털교과서 활용을 위한 인프라 구축
- 나. 전문적 학습공동체 구성 및 운영
- 다. 학생 및 학부모 운영위 조직 및 운영

가. 디지털교과서 활용을 위한 인프라 구축

- 1) 디지털교과서 활용 위한 교육환경 전용교실 구축
 - 과학실 2실, 컴퓨터실 2실, 영어체험실 2실, 총 4실 리모델링
- 2) 학습의 효과를 높이기 위한 교육기기 구입
 - 태블릿 PC 10대, 무선 AP, 충전함 등

나. 전문적 학습공동체 구성 및 운영

- 1) 학년군/전체 단위 전문적학습공동체 30시간 운영
 - 공동연구, 공동수업, 연구결과공유, 주제 탐구 등 영역별 운영
- 2) 인근학교 연계 수업연구 및 선진학교 방문 및 자료 수집
 - 인근학교 연계 또는 디지털교과서 연구학교를 방문, 정보 수집하여 수업에 적용 및 일
반화 방안 강구

다. 학생 및 학부모 운영위 조직 및 운영

- 1) 학생 동아리 조직 및 운영
 - 5,6학년 창의적체험활동 동아리활동 활용, 디지털교과서 활용 수업에 대한 관심과 이해 증대
를 위해 게시판 관리, 시간표, 알림방, 토론방, 수업 돌아보기, 숙제방, Q&A, 자료방 관리 등
기초정보화교육 및 소양교육 실시

2) 학부모 지원단 조직 및 운영

- 선도학교 운영의 취지 홍보 및 디지털교과서에 대한 인식 제고와 관심 증대를 위한 학부모 연수 실시
- 가정연계 프로그램 전개를 위한 학부모 수업도우미 운영

실천 2

프로젝트학습 기반 디지털 교과서 활용 학생중심 수업 전개

실천중점

- 가. 핵심역량 강화를 위한 디지털교과서 활용 기반 교육과정 분석
- 나. 디지털교과서 활용 연간 지도 계획 및 수업전략 수립
- 다. 프로젝트 수업 설계 및 적용

가. 디지털교과서 활용기반 교육과정 분석

1) 디지털교과서 중점 교과 운영

2019년 보급될 디지털교과서를 활용하여 2개 교과(3,4,5,6학년 사회, 과학)를 운영하고 학년별 중점 운영 교과를 지정하여 디지털교과서 활용

학년	디지털교과서	일반교과서 + 스마트교육	중점 교과 운영
3,4	사회, 영어	사회, 스마트패드	사회, 영어
5,6	과학, 영어	과학, 스마트패드	과학, 영어

2) 디지털교과서 활용 환경별 전략 교수·학습 과정 흐름 (문제해결학습 적용예시)

단계	교수·학습 활동	디지털교과서 활용 학습 전략	
		모둠 1패드	1인 1PC 2인 1패드
문제사태 파악	문제 파악 동기유발	-사진, 동영상 제시	-모듈 -사진자료
문제 확인	생활 주제 찾기 원인 찾기·해결방법 구상		-프레젠테이션 자료
정보 수집	정보 수집 다양한 학습 활동 지역화 정보 자료	-인터넷 검색	-개인 PC -클래스팅 게시판 -자료 링크하기
대안 제시	대안 정리 ·모둠별 토의 전체 토의 ·지역 자료	-구글 문서 도구 -자료 입력 -자료 분석	-클래스팅에서 댓글로 의견 표시하기 -구글 문서 도구(프레젠테이션) -발표자료 만들기
적용 및 정리	해결과정 반성 유사 문제에 적용	-구글 문서 도구	-DT의 메모기능

3) 디지털교과서를 활용한 교수-학습에서 사용 가능한 웹 도구 확보

디지털교과서의 콘텐츠와 더불어 교수-학습활동을 도와줄 수 있는 웹 도구 에듀넷을 수업 보조자료로 활용

나. 디지털교과서 활용 수업 전략 수립

1) 디지털교과서 적용 학습주제 및 적용 방안

핵심역량	교과	학습 주제	디지털교과서 적용 방안
Communication (의사소통능력)	사회	<ul style="list-style-type: none"> 사회 현상 설명하기 사회 현상의 원인과 결과 설명하기 사회 현상에 대한 토의 및 토론하기 	디지털교과서를 통해 얻은 다양한 자료들에 대해 서로의 생각을 나누고, 위두량을 통해 소통할 수 있도록 한다
	과학	<ul style="list-style-type: none"> 자연 현상 파악 및 설명하기 수 있도록 한다. 실험의 예측 및 결과 설명하기 	
Collaboration (협업능력)	사회	<ul style="list-style-type: none"> 사회 문제 파악 및 해결 방안 제시 다양한 역사적 사실을 통한 가치 추출 	모둠별 프로젝트 및 문제해결 학습을 통해 협업 활동에 필요

핵심역량	교과	학습 주제	디지털교과서 적용 방안
	과학	<ul style="list-style-type: none"> 실험 순서에 따른 역할 과학적 현상에 대한 정보 수집 및 해석 과학 현상 유적지 및 과학관 탐사, 탐방 탐구 	요한 역할 분담 및 역할 수행을 경험하게 한다.
Creativity (창의력)	사회	<ul style="list-style-type: none"> 역사적 사실을 다양한 방법으로 발표하기 역사적 인물 재창조하기 미래 사회 구현하기 	다양한 정보와 자료를 이용하여 프로젝트 활동을 통해 창의성을 발휘할 수 있도록 한다.
	과학	<ul style="list-style-type: none"> 기술력을 바탕으로 새로운 물건 만들기 과학적 아이디어 첨가하기 조형물이나 체계 고안하기 지속 가능한 에너지 개발 	
Critical Thinking (비판적 사고력)	사회	<ul style="list-style-type: none"> 사회 현상에 대한 가치 파악하기 역사적 사실에 대한 분석 및 가치 파악하기 	디지털교과서를 통해 얻은 다양한 자료들을 분석하여 비판하는 학습활동을 실시한다.
	과학	<ul style="list-style-type: none"> 대상을 분류하고 확인하기 자연 현상을 관찰하고 유형 찾기 	
Citizenship (시민의식)	사회	<ul style="list-style-type: none"> 사회 구성원의 책임과 의무 실천하기 글로벌 시민의 이해 및 실천 	디지털교과서를 적용하여 얻은 다양한 정보를 활용한 시민 참여 프로젝트 과업을 실시한다.
	과학	<ul style="list-style-type: none"> 자연 환경의 소중함 알고 보존하기 자연 환경의 개선을 위한 노력 지속 가능한 에너지 이해 및 실천 	

다. 디지털교과서 활용 프로젝트 수업 지도 계획

프로젝트주제		우리 지역의 특징, 문제점 및 개선점에 관한 홍보 UCC 만들기 및 캠페인 활동하기 (4월 2~4주)			
교과	단원	국가수준 교육과정(24차시)	디지털교과서 활용 위두랑 활동 및 프로젝트 과정(24차시)	5C 역량	
사회 2. 도시의 발달과 주민 생활	(1) 도시의 모습과 위치 (6차시)	<ul style="list-style-type: none"> 단원 학습 내용 개관 도시의 생활 모습과 도시의 입지 조건 탐구하기 (3차시) 	<ul style="list-style-type: none"> 단원 개관하기 에듀넷 검색 기능을 활용하여 인천의 생활 모습과 입지 조건 탐구하기 (3차시) 위두랑 클래스로들을 개설하여 모둠별 프로젝트 주제 선정, 자료 수집 및 분석, 토의하기(1차시) 	<ul style="list-style-type: none"> 의사소통능력 협업능력 창의력 비판적 사고력 시민의식 	
미술 18. 도화지에 서 모니터로	18. 도화지에 서 모니터로 (2차시)	<ul style="list-style-type: none"> 여러 가지 기능을 활용하여 자유롭게 그리기(2차시) 	<ul style="list-style-type: none"> 여러 가지 기능을 활용하여 자유롭게 그리기(2차시) 	<ul style="list-style-type: none"> 의사소통능력 협업능력 창의력 비판적 사고력 시민의식 	
음악 4. 우리 반 음악회(2차시)	4. 우리 반 음악회(2차시)	<ul style="list-style-type: none"> 우리 반 음악회(2차시) 	<ul style="list-style-type: none"> 우리 반 음악회(2차시) 	<ul style="list-style-type: none"> 의사소통능력 협업능력 창의력 비판적 사고력 시민의식 	
국어 7. 제안하는 글을 쓰고 발표하기(2차시)	7. 제안하는 글을 쓰고 발표하기(2차시)	<ul style="list-style-type: none"> 제안하는 글을 쓰고 발표하기(2차시) 	<ul style="list-style-type: none"> 제안하는 글을 쓰고 발표하기(2차시) 	<ul style="list-style-type: none"> 의사소통능력 협업능력 창의력 비판적 사고력 시민의식 	
창체 자유활동	자유활동	<ul style="list-style-type: none"> 캠페인 활동하기 (2차시) 	<ul style="list-style-type: none"> 캠페인 활동하기 (2차시) 	<ul style="list-style-type: none"> 의사소통능력 협업능력 창의력 비판적 사고력 시민의식 	

- 3, 6학년 디지털교과서 활용 프로젝트 수업 계획 예시
- 2015 개정 교육과정 핵심역량 기반의 프로젝트 수업 재구성
- 수업일지 작성을 통한 수업 반성으로 결과 공유
- 디지털 콘텐츠 활용을 통한 스마트 교육 적용

실천 3

스마트교육 및 SW교육을 통한 다양한 체험 프로그램 운영

실천중점

- 가. 스마트기기 활용 체험중심의 진로 탐색 프로그램 운영
- 나. 탐구능력 향상을 위한 스마트 체험 프로그램 운영
- 다. 정보통신윤리교육 및 기초 소양 교육 전개

가. 체험중심의 진로 탐색 활동 프로그램

1) 늘채움 e-학습터

- 디지털교과서를 활용한 가정 연계 교육 프로그램
- e-학습터를 활용한 실시간, 쌍방향 진로교육 전개

나. 스마트 체험 프로그램 운영

- 창의컴퓨팅 활성화 및 코딩에 대한 학생들의 이해를 돕기 위해 정보의 날 및 디지털캠프 실시
- 활동작품 및 결과물 학교 홈페이지에 탑재 및 공유

다. 정보통신윤리 교육 및 SW 기초 소양 교육

- 대상 : 1~6학년 전 교과 및 창의적체험활동
- 교육내용 : SW교육의 이해, 코딩 프로그램 활용 방법, 태블릿 PC 다루기, 스마트PC 다루기, 협업도구 활용 등
- 프로그램의 실제 (안)

대상	학습 주제	
1학년	<ul style="list-style-type: none"> ● 정보통신윤리교육 ● 스마트기기 바로 알기 	<ul style="list-style-type: none"> ● 학교홈페이지 이용하기 ● 컴퓨터로 공부하기
2학년	<ul style="list-style-type: none"> ● 정보통신 윤리 교육 ● 저작권 바로 알고 실천하기 ● 교과별 다양한 앱 활용 	<ul style="list-style-type: none"> ● 인터넷 멘토링 ● 스마트 정보사회와 생활 변화 ● 스마트기기 바로 알기
3학년	<ul style="list-style-type: none"> ● 생활 속의 의사소통 ● 의사소통 수단의 발달 ● 오늘날과 미래의 의사소통 	<ul style="list-style-type: none"> ● 스마트폰을 이용한 사진촬영 및 사진 꾸미기 ● 디지털교과서 활용 연수
4학년	<ul style="list-style-type: none"> ● 정보통신윤리교육-개인정보보호 ● 인터넷의 올바른 사용 ● 인터넷과 건강, 개인정보보호 ● 저작권 바로 알고 실천하기 	<ul style="list-style-type: none"> ● 스마트 정보사회와 생활 변화 ● 스마트기기 바로 알기 ● 디지털교과서 활용 연수
5학년	<ul style="list-style-type: none"> ● 정보통신윤리교육 ● 인터넷중독검사 ● 인터넷 채팅 및 대화 예절법 	<ul style="list-style-type: none"> ● 찾아가는 저작권 교육 ● UCC 제작 및 스톱모션(학급별) ● e-교과서 활용 연수
6학년	<ul style="list-style-type: none"> ● 정보통신윤리교육 ● 인터넷중독 및 스마트폰 중독 검사 ● 스마트 & 스티프 체험 	<ul style="list-style-type: none"> ● 졸업과 시작 UCC제작 ● e-교과서 활용 연수

6. 기대효과

- 디지털교과서 적용에 필요한 각종 자원들이 구축되어 있어 자원 관리와 동시에 교수-학습자가 요구하는 자원을 원활하게 제공하고 디지털교과서에 대한 접근성과 활용도를 높지게 될 것이다.
- 디지털교과서 활용 연수를 통하여 디지털교과서 활용 능력과 핵심 역량 강화를 위한 학습 유형별 교수-학습방법 연수 등 교원역량이 강화될 것이다.
- 디지털교과서를 적용한 다양한 교육활동을 통한 협업 및 소통 중심의 학생들의 핵심역량 향상될 것이다
- 1~2학년은 컴퓨터 기초 및 인터넷 기본 사용 방법 등의 ICT 소양 능력을 기르고 3~6학년은 디지털교과서를 활용한 교육활동으로 학생들의 핵심역량이 강화될 것이다
- 최신 컴퓨팅 기술을 체험할 수 있는 기회를 제공하여 학생들의 진로 설계의 계기가 될 것이다.

- ▽ 디지털교과서 활용을 위한 물적, 인적 인프라 구성
- ▽ 전문적학습공동체 활성화
- ▽ 프로젝트학습 기반 디지털 교과서 활용을 통한 학생 중심 수업 실현
- ▽ 스마트교육 및 SW교육을 통한 다양한 체험 프로그램 운영
- ▽ 다양한 체험 프로그램을 통한 학생들의 창의적인 사고력 향상

서식3

운영비 집행 계획서

운영비 집행 계획서

구분		항목	금 액	비율	산출근거
비목	세목				
교육운영비	교육운영비	학 교 행 사비	4,000	25%	2,000천 원 ×2회=4,000천원
사업운영비	사업운영비	선도학교 현판제작	100	1%	50천 원 × 2개 = 100천 원
사업운영비	사업운영비	선도학교 운영비	1,040	8%	1,040천 원×1회 = 1,040천 원
사업운영비	일반수용비	라인포설 (학생망 구축)	660	4%	330천 원 ×2회=660천원
사업운영비	일반수용비	교 육훈 련비	1,200	9%	200천 원 ×6회=1,200천원
사업운영비	운영수당	여비	500	4%	50천원×10명=500천원
업무추진비	업무추진비	운 영 식비	500	4%	250천 원 ×2회=500천원
자산취득비	비품구입비	무선 AP	264	50%	132천 원×2개=264천 원
		테블릿 PC	5,880		420천 원×14개=5,880천 원
		충전함	1,550		1,550천 원×1대=1,550천 원
		헤드셋	306		10.2천 원×30대=306천 원
합 계			16,000	105	