

2019년
주요업무 추진계획

대전교육정보원



8. 대전교육정보원

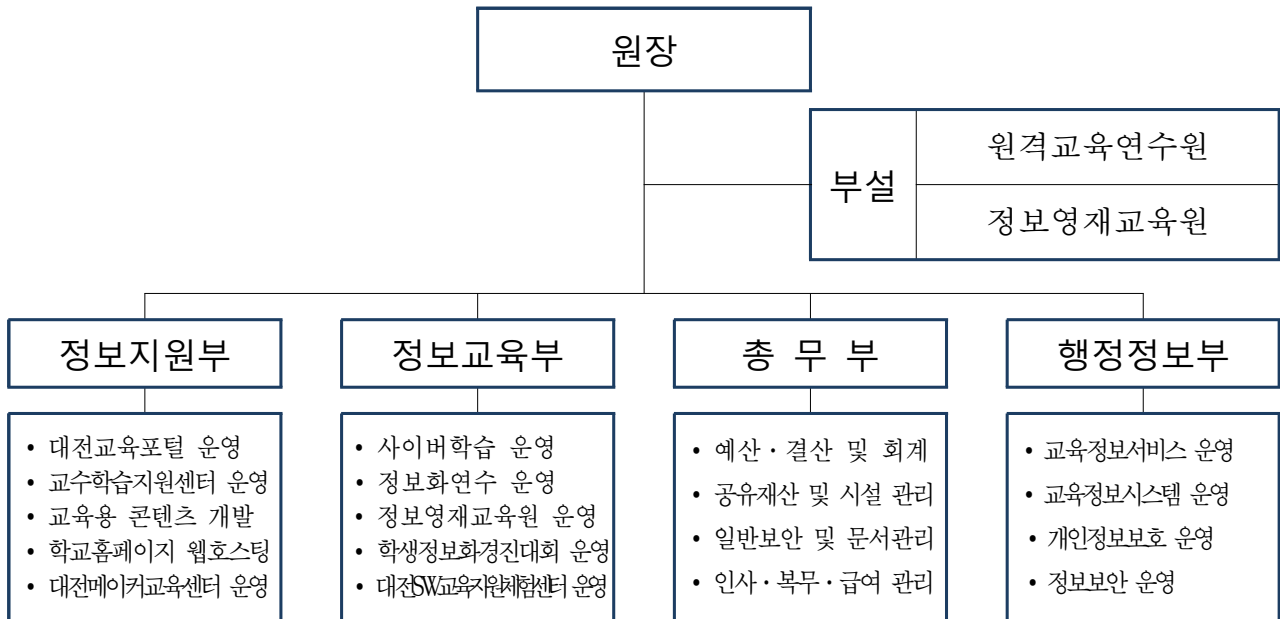
I	일반 현황	355
II	기본 방향	356
III	추진 계획	357
	<총괄>	358
	▣ 주요업무 과제	361
	▣ 특색사업 과제	377
	▣ 당면·현안 과제	383

I

일반 현황

2019. 1. 1. 기준

1. 행정 조직



2. 직원 현황

구분	교육전문직	파견교사	일반직	일반임기제	계
인원 수	9	(3)	41	1	51(3)

3. 재정 현황

(단위: 백만원)

구분	교수학습 활동지원비	교육행정 정보화운영비	직속기관 기관운영비	직속기관 부서운영비	계
예산(원)	1,298	5,320	743	108	7,469
비율(%)	17.4	71.2	10	1.4	100

Ⅱ

기본 방향

행복한 학교
미래를 여는 대전교육



Ⅲ

추진 계획

<총괄>	358
------------	-----

■ 주요업무 과제

1. 교수학습지원센터 운영	363
2. 교육용 콘텐츠 지원	364
3. 교수·학습 지원 서비스 운영	365
4. 대전메이커교육센터 운영	366
5. 사이버학습 「e학습터」 운영	367
6. 정보화 연수 운영	368
7. 정보영재 양성	369
8. 대전SW교육지원체험센터 운영	370
9. 나이스시스템 운영	371
10. 행·재정시스템 운영	372
11. 교육정보 인프라 운영	373
12. 정보보안 운영	374
13. 개인정보보호 운영	375

■ 특색사업 과제

1. 스티브잡스 따라잡기	379
2. SW 전문가 소양 키우기	380
3. 보안전문가 꿈꾸기	381

■ 당면·현안 과제

1. [당면1] 대전SW교육지원체험센터 구축·운영	385
2. [당면2] 대전메이커교육센터 구축·운영	386

< 총 괄 >

■ 2018년 주요 성과

○ ‘행복수업 플랫폼, 교수학습지원센터’ 운영을 통한 교육정보서비스 선진화

- 교수학습지원센터 운영위원 조직 및 운영(76명), 연수(교사 4회)
- 교수·학습자료 제작 및 개발(856건), 우수 교수·학습자료 탑재(3,798건), 사이버 수업 컨설팅 지원(826건), 찾아가는 현장방문 연수(18회)
- 교수학습지원센터 홍보물 제작 배포(6,000부), 웹진 「e-교수학습」 발간(12회)
- 대전교육포털 부가서비스의 기능 개선과 보안성 강화로 효율성 극대화
- 학교통합 홈페이지 콜센터 운영(1,301건 상담) 및 온라인 서비스(1,603건) 지원, 학교통합 홈페이지 유지 관리(320식), 홈페이지 운영자 교육 실시(3월)
- CORE 도서관 구축으로 e-book 지원(519종)

○ 교육공동체의 소프트웨어교육 역량강화를 통한 정보활용 교육 내실화

- 사이버학습 1,117학급 운영(17,984명 참여)
- 사이버학습용 콘텐츠 전국 공동개발 탑재 운영(3,519주제)
- 탄탄하게 기초를 다지는 스스로 학습용 기초 튼튼 콘텐츠 제공(306주제)
- 사이버학습 활성화를 위해 학교로 찾아가는 현장방문 연수(40교)
- 사이버학습 『e학습터』 SW코딩 교육 플립러닝 모델학교 운영(10교)
- 사이버학습 활용을 위한 사이버학습지원실 운영(원격 및 전화상담)
- 정보영재교육 맞춤형 프로그램 운영(5개 과정, 95명 이수)
- 제35회 한국정보올림피아드 공모부문 9팀 수상(대상2팀, 은상1팀, 동상6팀)
- 제35회 한국정보올림피아드 경시부문 26명 수상(은상9명, 동상12명, 장려상5명)
- 2018년 교육부 주관 SW교육 지원체험센터 공모 사업 선정('18.4.)으로 SW교육 지원체험센터 구축('18.9. ~ '19.2.)
- 집합연수(정보소양, 스마트교육, 소프트웨어교육 등 49개 과정, 1,379명 이수)
- 원격연수(‘엔트리와 함께하는 SW교육’ 등 31과정, 1,512명 이수)
- SW교육 학생 체험학습(‘화요일엔 SW와 놀아요’, ‘3D프린터 메이킹 교실’, ‘대전SW교육지원체험센터 창의적 체험교실’ 등 35회 운영)

○ 사용자 요구사항 반영 및 편의성 제공을 통한 교육정보시스템 운영 안정화

- 나이스 사용자 역량강화를 위한 연수(4회, 770명), 업무관리 프로그램 기능개선(36건)
- 현장자문단 운영으로 방문지원 컨설팅(221교), 자문활동(6,048건) 등 학교 현장 밀착 지원
- 교육행정정보시스템 서버 작업(72건), 장애발생 복구(76건), 매월 시스템 운영 현황 점검(12회), 정보시스템 주간 보안 점검 보고(52회), 서비스가동률

99.99%(목표 98%)

- 안정적인 시스템 운영을 위한 노후 기반시설(DNS서버, CERT망 침입차단시스템, 항온항습기 2대, 무정전 전원장치 배터리 220개) 교체

○ 정보시스템 운영 안전성 확보 및 침해사고 예방을 통한 정보보호 운영 강화

- 전문 보안관제팀 운영으로 침해사고 상시 대비(악성코드 감염 복구 48건)
- 모의해킹 방식 취약점 수동 진단(20개 홈페이지 및 50개 시스템)
- 전 기관 대상 인터넷 회선 보안서비스 고품질관리(회선 317개, 유해정보 접근차단 4억 5천만 건)
- 대전교육망 운영 서버 및 네트워크 장비 등 취약점 조치(327건)
- 최신 백신관리시스템 및 내PC지키미 통합 운영(전 기관·학교)
- 전 기관 대상 불용PC 저장매체 완전 삭제(파쇄) 지원으로 자료 유출 방지(3,849개)
- 관내 홈페이지 대상 개인정보 차단시스템 상시 운영(개인정보 차단 9,194건)
- 관내 홈페이지 대상 개인정보 전수조사 및 진단조사 실시(2회)
- 교직원 업무용 PC 개인정보파일 관리시스템(privacy-i) 운영(12회)
- 취약점 점검 틀에 의한 홈페이지 취약점 전수조사(368개)
- 정보보호관리체계 운영지침 개정(5건)
- 정보보호관리체계 심사 시 발생한 결함 보완조치(5건, 100% 완료)

■ 2019년 주요 사업

- 지역연계 대전메이커교육센터 및 CORE 도서관 운영으로 융합형 교수학습방법 개선
 - 대전메이커교육센터 구축 및 학생교육과 교원연수 운영
 - CORE 도서관 활용 활성화 및 홍보 강화
 - KAIST 등 지역연계기관과의 MOU 체결을 통한 운영 활성화
- 에듀메이커 보드와 함께하는 대전SW교육자원체험센터 운영으로 SW활용능력 향상
 - SW교육 창의적 체험학습 운영(초·중 100교, 버스 제공)
 - SW교육 교구 대여사업 운영(10종 교구, 총 70회 대여 가능)
- 차세대 지방교육행재정 통합시스템 구축으로 시스템 이용 만족도 향상
 - 통합시스템 인프라 구축 및 자료이관으로 업무 연속성 확보
 - 최신 기술을 적용한 응용프로그램 개발 및 보안 강화
- 교육부 주관 종합보안관제시스템 구축으로 침해사고 대응 강화
 - 교육부가 개발한 빅데이터 기반 종합보안관제시스템 구축(특교 10억)
 - 보안관제 수집 다변화, 분석체계 고도화를 통한 전문 보안관제 실시

주요 업무 과제

1 교수학습지원센터 운영

(정보지원부 / 교육연구사 민경윤 / ☎ 865-6014)

- 맞춤형 수업지원 및 다양한 홍보활동으로 교수학습지원센터 만족도 제고
- 우수 교수·학습자료 개발 공유를 통한 교실 수업 개선 및 학교 업무 경감

□ 추진 계획

○ 맞춤형 교수학습지원센터 운영

- (조직 및 운영) 4개 분과의 교수학습지원센터 운영 위원 선발·관리
- (사이버수업 컨설팅) 현장교원의 수업컨설팅 요청에 대한 맞춤형 수업 컨설팅 실시
- (자료제작 지원 및 개발) 프레젠테이션, 학습 동영상 등 자료제작 요청 지원 및 2015 개정교육과정 관련 교수학습자료 개발 탑재
- (품질관리) 최신 교육용 소프트웨어, 멀티미디어 교수·학습 콘텐츠 탑재와 교수학습지원센터 전국공유체제 교수·학습자료 검증 및 자료 탑재

○ 교수학습지원센터 활성화

- (연수) 저경력교사 중심의 교수학습지원센터 활용 방안 연수 추진으로 현장교사들의 궁금증 해소 및 교수학습 활용 도모
- (시상) 교수학습지원센터 활용을 위한 마일리지제 운영 및 우수 교원 시상
- (홍보) 교수학습지원센터 활용 활성화를 위한 홍보 리플릿 제작·보급, 소식지 「e-교수학습」 월 1회 발행 등으로 교수학습 정보제공 및 지원

○ 학교 및 교육기관 교육활동 지원

- (지원) 맞춤형 교육활동 지원을 위한 교육활동 동영상 촬영 및 편집, 대형 출력물 인쇄 지원
- (연구·선도학교 컨설팅) 메이커교육, 정보관련 연구·선도학교 컨설팅 지원으로 SW교육 관련 현장 만족도 제고

□ 예산액: 95,448천원

2 교육용 콘텐츠 지원

(정보지원부 / 교육연구사 배경화 ☎ 865-6011)

- ICT 활용한 교수용 콘텐츠 개발로 미래인재 양성을 위한 교실수업 개선
- ICT 활용 양질의 콘텐츠 개발 보급을 통한 미래지향적 수업 적용 확산

□ 추진 계획

○ 2019년 ICT교육연구위원 연구대회

- (조직 및 운영) 3개 분과의 18명의 ICT교육연구위원 선발 및 20회 이상의 분과별 협의회
- (개발 계획 수립) 분과별 교육용 콘텐츠 개발 계획 수립
- (스토리보드 제작) 스토리보드 개발 및 중간컨설팅을 통한 수정·보완
- (콘텐츠 제작) 스토리보드 기반 콘텐츠 개발 및 검토위원·검수위원 위촉으로 최종 검수(분과별 40차시, 120차시)
- (현장의견 수렴) '20년 ICT교육용 콘텐츠 개발을 위해 수요자 의견 수렴을 위한 만족도 설문조사 및 요구 분석

○ 교육정보화연구대회 운영

- (운영) 교수·학습, 교육용소프트웨어, 학교경영 분과 운영
- (컨설팅) 연구위원 중간 지도 및 특별 지도를 통한 내실 있는 운영
- (공유) 개발된 교육용 콘텐츠 및 연구 보고서 에듀랑 탑재

○ CORE 도서관 운영

- (온라인 지원) COER 도서관 온라인 지원
- (체험관 운영) CORE 도서관 체험관 운영
- (홍보) 홍보안내문 제작, 안내 메일 발송, 공문안내 등을 통한 정보 제공 및 홍보

□ 예산: 194,130천원

3 교수·학습 지원 서비스 운영

(정보지원부 / 주무관 신언정, 김선현 / ☎ 865-6015, 6013)

- 대전교육포털 서비스 안정화로 교수·학습 정보 지원 강화
- 학교통합 홈페이지 운영지원으로 교육수요자의 알 권리 보장과 만족도 제고

□ 추진 계획

○ 대전교육포털 「에듀랑」 운영

- (계획) 대전교육포털 통합 운영계획 수립
- (지원) 현장 중심 맞춤형 교수학습 지원, 사용자 만족도 조사를 통한 수요자 중심의 지원체계 구축
- (편의성) 포털 사이트 간 로그인 연동으로 사용자 편의성 증대
- (만족도 조사) 사용자 중심의 서비스 지원으로 사용자 만족도 제고

○ 학교통합 홈페이지 운영

- (계획) 학교통합 홈페이지 운영계획 수립(1월)
- (교육) 학교통합 홈페이지 담당자 교육 실시(3월) 및 매뉴얼 제작·보급
- (지원) 온라인 및 전화로 홈페이지 담당자 맞춤형 지원, 통합 공지/팝업 일괄 게시로 담당자 업무경감

※ 학교통합 홈페이지 운영 : 320식

- (보안 강화) 게시물에 대한 개인정보 진단 및 개선 조치, 연중 보안 취약점 점검 및 개선으로 안전한 시스템 운영
- (안정화) 장애 예방 및 사고 발생 시 신속한 복구체계와 무중단 운영을 위한 사전 모니터링 대상별 장애 대책 수립
- (만족도 조사) 학교통합 홈페이지 운영에 따른 사용자의 의견 수렴으로 문제점 및 개선 방향 발굴(12월)

□ 예산액: 402,413천원

4 대전메이커교육센터 운영

(정보지원부 / 교육연구사 배경화 ☎ 865-6011)

- 4차 산업혁명 시대를 선도할 창의·융합 인재 양성을 위한 메이커교육 구현
- 교육과정과 지역사회 연계 메이커교육 활성화로 메이커교육 문화 확산

□ 추진 계획

○ 메이커교육 환경 및 지원체제 구축

- (구축) 메이커 스페이스(가칭) 기반 환경 구축 및 기본 시설 정비
- (네트워크 구축) KAIST, 국립중앙과학관, 충남대학교 등 지역사회 유관 기관과 연계한 메이커교육 실시
- (교과연구회 운영) 메이커교육을 위한 TF팀 구성 및 초등학생에게 특화된 프로그램 개발·운영

○ 메이커교육 학생 체험 프로그램 운영

- (운영) 초등학교 메이커교육 창의적 체험교실 운영
- (대상 및 운영 횟수) 초등학생, 연 10회 운영(1회 20명 기준, 3시간)
- (선정) 학교별 신청 접수 및 대상학교 선정
- (만족도 제고) 체험중심 메이커교육을 통한 학생 만족도 제고

○ 메이커교육 교원 연수 실시

- (기초 연수) 초·중·고 메이커교육 담당 및 희망교사 20명(1개반)
- (맞춤형 연수) 초·중·고 메이커교육 담당 및 희망교사 40명(2기)
- (현장의견 수렴) 교직원 의견 수렴을 통한 학교 현장 맞춤형 연수 운영으로 만족도 제고

□ 예산: 378,160천원

5 사이버학습 「e학습터」 운영

(정보교육부 / 교육연구사 민한식 / ☎ 865-6050)

- 학교 교육과 연계된 온라인 학습자료 제공으로 자기주도적 학습능력 신장
- 학생 교육 기회 확대를 통한 교육 격차 완화 및 교육복지 실현

□ 추진 계획

○ 사이버학습 『e학습터』 운영

- (콘텐츠 개발) 초등 및 중학 교과 학습 콘텐츠 17개 시·도 공동개발
※ 교육부 특교 및 시·도 교육청 분담금으로 한국교육학술정보원(KERIS)과 공동개발
- (서비스) 웹/모바일 기반 사이버학습 및 평가 시스템 운영
- (담임형 사이버학습) 초3 ~ 중3 학생을 대상으로 운영
- (자율교과학습 운영) 사이버학습 콘텐츠를 활용한 자기주도적 학습 지원
- (교육기회 확대) 중점서비스대상(PC통신비 지원학생 등)학생 중 사이버학습 우수이수학생에 대한 인센티브 제공
- (사이버학습 지원실 운영) 사이버학습 활용에 관한 온라인 원격지원 및 전화 상담
- (시상) 우수학생 · 우수교사 시상(7, 12월)

○ SW코딩교육 플립러닝 모델학교 운영

- (운영) 대전사이버학습 『e학습터』 지역특화사업 SW코딩 교육 플립러닝 모델학교 운영(초 15교)
- (플립러닝 학습용 학습과제 지원) 피지컬코딩 교육용 콘텐츠 개발·보급

○ 학교로 찾아가는 현장방문 연수

- (연수) 사이버학습과 SW교육 활성화를 위한 학교로 찾아가는 연수 운영(초·중 20교)

□ 예산액: 85,968천원

6 정보화 연수 운영

(정보교육부 / 교육연구사 양상인 / ☎ 865-6041)

- 교육환경 및 교수·학습 방법 변화에 대응한 교원의 정보 활용 역량 강화
- SW교육 역량강화로 교원 전문성 신장 및 SW교육력 제고

□ 추진 계획

○ 교직원 정보화 집합연수 운영

- (정보화 연수 운영) 정보소양, 스마트, 소프트웨어 교육과정 등 뉴 패러다임을 반영한 동계·하계 정보화 연수 운영
- (맞춤형 연수 운영) 일반직 정보화, 전산실무 정보화, CEO정보화 연수 등 학교현장의 요구에 맞는 맞춤형 연수 운영
- (SW교육 연수 강화) 라즈베리파이 활용 기초(GPIO), 엔트리 활용 에듀 메이커 보드, 파이썬 프로그래밍 등 SW교육 연수 과정 운영
- (연수 만족도 제고) 학교 현장 맞춤형 연수 운영으로 연수 참여 교직원의 연수 만족도 향상

○ SW교육 운영 활성화

- (SW교육 연수) Master 양성과정(2과정), 정보교과 직무연수(1과정), 초등 SW교육 담임교사 연수 (4기 4개반) 운영
- (다양한 SW교육과정 운영) 엔트리, EDU Maker Board 활용, 라즈베리파이, 파이썬 프로그래밍 등

○ 교직원 정보화 원격연수 운영

- (우수 콘텐츠 활용 연수) 전국 17개 시·도 연수기관 공동 개발 콘텐츠 활용 통합교육연수시스템 운영으로 연수 만족도 제고
- (전담튜터 운영) 원격 전담튜터 운영으로 연수 관리 효율화

□ 예산액: 56,860천원

7 정보영재 양성

(정보교육부 / 교육연구사 신선미 / ☎ 865-6043)

- 컴퓨팅 사고능력 기반의 창의적인 아이디어를 지닌 IT 인재 발굴 및 양성
- 능력과 소질에 맞는 맞춤형 영재교육으로 창의적 소프트웨어 인재 양성

□ 추진 계획

○ 학생정보화 경진대회(한국코드페어) 운영

- (대상) 초·중·고 희망 학생
- (부문) 경시부문 및 공모부문
- (주요 프로그램) SW를 통한 착한 상상, SW Builders 챌린지, 청소년 알고리즘 챔피언십 참가
- (지원) 카이스트 연계 특별교육 실시
- (홍보) 홈페이지 자료 탑재 및 통신문을 통한 적극적 정보 제공

○ 대전교육정보원영재교육원 운영

- (대상) 초 4학년 ~ 중 3학년 학생을 대상으로 운영
- (과정 및 인원) 5개 과정(정보초급 20명, 정보중급 20명, 정보고급 20명, 로봇초급 20명, 로봇고급 20명) 총 100명
- (프로그램) 동계·하계 집중교육(42시간), 주말교육(58시간), 개인주제 탐구발표(3시간), 인성 및 리더십 교육, 프로그래밍 기초언어, 기본 주제학습, 프로젝트형 과제해결학습, 체험형 아두이노 프로그램, 교육 과정평가, 정보영재 SW작품 전시회 등 총 103시간 운영
- (시상) 교육활동 및 주제탐구발표대회 우수학생 시상
- (선발) 영재교육대상자 선발 모집요강 안내(10월초) 및 선발(11월~12월)
- (홍보) 영재교육 만족도 제고를 위한 다채널 홍보

□ 예산액: 92,678천원

8

대전SW교육지원체험센터 운영

(정보교육부 / 교육연구사 양상인 / ☎ 865-6041)

- 2015 개정 교육과정 SW교육 안착을 위한 학교 현장 지원 거점센터 운영
- SW교육 환경 구축 및 특화된 프로그램 적용을 통한 진로 탐색 기회 확대

□ 추진 계획

○ SW교육 학생 체험 프로그램 운영

- (운영) 초·중등학교 SW교육 창의적 체험교실 운영
- (대상) 초·중·고 학생
- (운영횟수) 연 100회 운영(1회 25명 기준, 3시간)
- (선정) 학교별 신청 접수 및 대상학교 선정
- (버스제공) 학생 이동을 위한 버스 제공
- (만족도 제고) 학생 체험 중심의 SW교육을 통한 만족도 향상

○ SW교육 교구 대여 사업 운영

- (실시간 확인) 교구대여 업무 간소화 및 학교 업무관리 시스템 접속을 통한 교구 대여 현황 실시간 확인
- (신청) [업무포털] - [업무관리시스템] - [업무지원] - [공유설비예약] 메뉴 활용
- (대여 교구) 햄스터, 오조봇, 에듀메이커보드, 렉스로보 등
- (대여 방법) 예약일자, 대여일자 입력(기본 2주 대여)
※ 대여: 이전 주 수요일~금요일, 반납: 다음 주 월요일~화요일
- (대여기간) 10종 2주 대여 기준, 연 70여회 대여 가능(4월 ~ 6월, 9월 ~ 11월)

□ 예산액: 274,000천원

9 나이스시스템 운영

(행정정보부 / 지방전산주사 윤향희 / ☎ 865-9311)

- 최적화된 시스템 유지관리를 통한 교육행정정보 서비스 연속성 보장
- 교육정책, 교육환경 변화에 따른 신뢰도 높은 교육행정정보 서비스 제공

□ 추진 계획

○ 나이스 물적기반 유지관리

- (시스템) HW 88대, SW 39종에 대한 전문 업체 정기점검(월 1회) 실시
- (장애 예방활동) 주기적인 보안점검(주간, 월간) 수행 및 중요 보안 업데이트 수행, 시스템 운영 상태 모니터링 실시
- (향후 계획) '22년 운영을 목표로 4세대 나이스 구축을 위한 정보화 전략 계획 수립

○ 교육행정업무 효율성 제고 및 편의성 제공

- (나이스 현장자문단 운영) 학교현장 밀착지원으로 교직원 만족도 제고
- (나이스 대국민 서비스) 플러그인 제거 등 시스템 운영환경 개선으로 사용자 편의성 제공
- (학교생활기록부 관리 개선) 학생부 수정이력 보관 및 접근권한 인증체계 개선으로 학생부 신뢰도 제고
- (기초 자료 제공) 교육청 업무 기획에 요구되는 통계 자료 필요 시, 업무 자료 추출로 교직원 업무경감 제고

○ 주요정보통신기반시설 운영

- (보안취약점 개선) 나이스 시스템의 보안취약점 분석 및 개선으로, 주요정보통신 기반시설인 나이스 시스템의 정보보호 운영체계 강화
- (모의훈련 실시) 재난대비 재해복구 모의훈련 실시로 나이스 침해 사고 대응 역량 강화

□ 예산액: 826,655천원

10 행·재정시스템 운영

(행정정보부 / 지방전산주사보 김진규 / ☎ 865-9314)

- 효율적인 행·재정시스템 유지관리로 최적의 서비스 환경 조성
- 차세대 지방교육행재정 통합시스템 구축으로 사용자 업무 만족도 향상

□ 추진 계획

○ 행·재정시스템 물적기반 유지관리

- (시스템) HW 118대, SW 75종에 대한 전문 업체 정기점검(월 1회) 실시
- (장애 예방활동) 주기적인 보안점검(주간, 월간) 수행 및 중요 보안 업데이트 수행, 시스템 운영 상태 모니터링 실시
- (향후 계획) 차세대 지방교육행재정 통합시스템 구축 후, 일정기간 병행 운영으로 업무 연속성 보장

○ 교직원의 업무경감과 정보 공유 서비스 제공

- (다양한 기초 자료 제공) 정책결정 및 업무추진에 기초가 되는 다양한 통계 자료를 제공함으로써 교직원 업무경감 제고
- (DJE 메신저 고도화) 교직원 간 소통 및 협업 환경을 제공하고, 최신 운영체제(Windows 10)와의 호환성 보장

○ 차세대 지방교육행재정 통합시스템 구축

- (인프라 구축) HW 44대, SW 33종의 통합시스템 구축 및 최신기술 도입으로 시스템의 성능 향상과 보안 강화
- (응용프로그램 개발) 업무 기능개선 및 웹표준 준수로 시스템 이용 만족도 제고
- (사용자 교육) 교직원의 신속한 업무 적응과 안정적인 시스템 정착을 위한 사용자교육 실시

□ 예산액: 1,171,220천원

11 교육정보 인프라 운영

(행정정보부 / 지방전산주사보 강금희 / ☎ 865-9323)

- 교육정보인프라 유지관리를 통한 안정적인 교육정보 서비스 제공
- 하드웨어 및 소프트웨어 최적화로 효율적인 인프라 운영환경 조성

□ 추진 계획

○ 교육정보인프라 유지관리

- (인프라 운영) 교육정보시스템 하드웨어 및 소프트웨어의 안정적 운영을 통한 교육정보 서비스의 신뢰도 제고
- (시스템) 정보보호시스템, 교육행정기관 홈페이지, 기반장비 등 인프라 운영(H/W 352대, S/W 264식)
- (장애예방) 시스템 상시 모니터링 및 정기점검 등 철저한 운영관리
 - ※ 시스템 운영 현황 점검 12회, 정보시스템 주간 보안점검 52회, 장애 예방을 위한 정기점검 12회 실시
- (훈련) 안전성 확보를 위한 다양한 모의훈련 실시
 - ※ 재난대비 대응 모의훈련(1회), 정보시스템 백업 복구 모의훈련(1회)

○ 교육정보인프라 최적화

- (인프라 최적화) 교육정보시스템의 효율적 운영 및 보안 강화를 위한 인프라 구성 및 성능 최적화 방안 마련
 - ※ CERT망 네트워크 및 보안장비 구성 변경, 교육청 홈페이지 DBMS 성능관리 소프트웨어 설치(DB 관리 및 분석)

□ 예산액: 464,211천원

12 정보보안 운영

(행정정보부 / 지방전산주사 조성하 / ☎ 865-9321)

- 정보보호시스템 운영 및 정보시스템 보안 강화를 통한 서비스 신뢰도 제고
- 전문 보안관제 실시로 사이버 침해사고 예방 및 대응 체계 강화
- 보안취약점 점검 및 개선을 통한 정보시스템 신뢰도 확보

□ 추진 계획

○ 대전교육사이버안전센터 운영

- (조직 및 운영) 전문보안기업 보안전문가(2명)에 의한 상시 보안관제
- (자체 관제) 악성코드 관제 및 침해사고 위협 사이트 차단
- (연계 대응) 국가 사이버위협 정보공유 및 위기 대응 공조

○ PC 보안관리

- (백신 관리) 관내 모든 PC 대상 백신관리시스템 통합운영으로 예약 검사 및 최신 엔진업데이트 실시(약 45,000여대)
- (내PC지키미 운영) 관내 행정업무용 PC 대상 내PC지키미 통합 운영(약 24,000여대) 및 점검결과 제공(6회)
- (인증서 발급 관리) 교직원 인증서 발급 및 퇴직자 인증서 폐지로 보안강화

○ 대전교육망 보안관리

- (교육망 보안 강화) 기관/학교 보안장비(소형방화벽 319개, 보안스위치 964개) 통합 관리 및 보안정책 적용
- (유해 사이트 차단) 악성코드 감염 경로 차단 및 한국인터넷진흥원(KISA)와 연계한 유해정보차단 시스템 운영

○ 보안취약점 진단

- (모의해킹 방식 선별 진단) 보안전문가에 의한 수동 진단(홈페이지 20개, 정보시스템 50개)
- (자동화 전수 진단) 취약점 점검툴에 의한 관내 홈페이지 취약점 전수 조사(368개 홈페이지)

□ 예산액: 250,000천원

13 개인정보보호 운영

(행정정보부 / 지방전산주사보 박민영 / ☎ 865-9324)

- 개인정보 보호시스템의 체계적인 관리를 통한 개인정보 노출사고 예방
- 교직원 PC의 보안관리 강화를 통한 개인정보 유출방지

□ 추진 계획

○ 개인정보 보호시스템 운영

- (노출 차단) 홈페이지 개인정보 탑재 및 노출 사전 차단 상시 운영
- (전수 조사) 홈페이지 개인정보 노출예방을 위한 학교 및 기관 홈페이지 개인정보 전수조사 실시 (연1회, 5월~7월)
- (노출 진단) 학교 및 기관 홈페이지 개인정보 노출진단 실시 (연 1회, 10월~12월)

○ PC 정보유출방지 운영

- (운영) 교직원 업무용 PC 개인정보파일 관리시스템(Privacy-i) 운영
- (지원) 학교 및 기관 불용PC 저장매체 완전삭제(파쇄처리) 지원
- (유출 차단) 휴대용 저장매체 보안관리를 통한 업무용 PC 정보유출 차단 운영

□ 예산액: 50,466천원

특 색 사 업 과 제

1 스티브잡스 따라잡기

(정보지원부 / 교육연구사 배경화 / ☎ 865-6011)

- 프로젝트 기반 학생 체험형 SW교육으로 정보관련 직업에 대한 이해 증진
- 정보 진로 교육과 영상 관련 직업 체험을 통한 진로 탐색 기회 제공

□ 추진 계획

○ 창의적 정보관련 체험 프로그램 운영

- (프로그램) KAIST 융합교육연구센터, 대전메이커교육센터와 연계한 창의적인 정보관련 체험 프로그램 개발
- (내용) 실습형 정보소양 교육
- (운영) 초·중·고 희망학교 조사 후 선정(4개교)
- (만족도 조사 및 피드백) 체험교육 실시 후 만족도 조사 실시
- (수요자 중심 프로그램 개발) 학생 건의사항에 따라 MOU 기관과 협업 후 수정·보완된 학생 맞춤형 프로그램 개발

○ 영상 관련 직업체험활동 진로탐색 기회 제공

- (영상 관련 직업세계 교육) 영상, 영화, 미디어 매체와 관련된 다양한 직업세계에 대한 이해 교육
- (스마트기기 활용 교육) 다양한 스마트기기를 활용한 영상정보 활용 교육 실시
- (정보통신윤리 교육) 미래 정보인재의 윤리 의식 및 건전한 인터넷 환경 조성을 위한 정보통신윤리교육 실시

□ 예산: 2,550천원

2 SW 전문가 소양 키우기

(정보교육부 / 교육연구사 양상인 / ☎ 865-6041)

- SW교육 환경 구축 및 특화된 프로그램 제공을 통한 진로 탐색 기회 확대
- 2015 개정 교육과정 SW교육 필수화에 따른 체험 중심 프로그램 개발 및 지원

□ 추진 계획

○ SW교육 교수·학습 자료 보급

- (자료개발·보급) 2015 개정교육과정 SW교육 맞춤형 자료 개발·보급
- (자료내용) EDU Maker Board를 활용 SW교육 자료 2종, 교과서 중심의 워크북 보조교재 1종
- (교사 공동체) 초·중등 SW교육 현장 교원 중심의 교수·학습 개발 동아리 운영
- (운영 방향) 교육과정 SW교육 성취기준 중심의 교수학습 자료 개발 및 교수학습 방향 공감 토론회 실시
- (교육과정) SW교과연구회와 연계한 학생참여형 SW교육 체험교육 프로그램 공동개발·운영

○ 창의적 SW교육 체험프로그램 운영

- (프로그램) 대전SW교육지원체험센터 운영과 연계한 창의적 SW체험 교육 프로그램 운영
- ※ 프로젝트 기반의 특화된 SW교육 프로그램 개발·운영(4종)
- (운영) 1일 2개교(오전/오후) 체험교실 운영을 통한 체험기회 확대
- (만족도 조사 및 피드백) SW교육 관련 창의적 체험교실 만족도 조사 실시(4~11월)
- (맞춤형 교육과정) 창의적 체험교실 실시 후, 건의사항에 따른 학생 맞춤형 교육과정 재구성

□ 예산액: 1,862천원

3 보안전문가 꿈꾸기

(행정정보부 / 지방전산주사 조성하 / ☎ 865-9321)

- 대전교육정보원 보안인프라 활용을 통한 보안학과 학생 현장 체험 지원
- 보안학과 학생 진로 체험 기회 제공을 통한 미래 설계 동기 부여

□ 추진 계획

○ 보안관제 현장 및 정보시스템 운영 환경 견학 실시

- (보안관제 견학) 보안관제 이해와 대전교육정보원 보안관제 현장 견학
- (정보시스템 운영 견학) 중요 정보시스템 보호 방안, 출입통제 관리, 인적/물적 운영 기반 등 보안인프라 현장 견학

○ 보안전문가 초청 보안 교육 및 진로 체험 실시

- (최신 동향) 보안전문기업 보안전문가 초빙으로 특강을 통한 정보보호 최신동향 파악 및 신기술 안내
- (진로 탐색) 보안업계 현업에 있는 전문가와 최신기술 관련 질의응답으로 보안학과 학생들의 보안관련 직종 진로 궁금증 해소

○ 보안전문가가 갖추어야 할 정보통신윤리 교육 실시

- (안전교육) 관내 침해사고 사례를 통해 알아보는 인터넷 사용 시 주의 사항 전달
- (윤리교육) 보안전문가의 윤리 의식 및 건전한 인터넷 환경 조성을 위한 정보통신윤리 교육 실시

□ 예산액: 522천원

당면·현안 과제

1 (당면) 대전SW교육체험지원센터 구축·운영

(정보교육부 / 교육연구사 양상인 / ☎ 865-6041)

□ 현황 및 필요성

- 대전광역시교육청 역점 사업 「미래를 코딩하는 대전형 창의융합교육」 추진
- SW교육 필수화 기반 조성을 통한 현장 중심 SW교육 활성화

□ 사업 추진 개요

- 사업 기간: '18.7. ~ '19.2.
- 구축 장소: 대전교육정보원(기존 시설 용도변경 및 리모델링)
- 소요 예산: 3억원(교육부 특별교부금 3억)
- 추진 체계: 대전교육정보원 총괄 운영, 시교육청 및 유관기관 자문·협력
※ 4개 분과 및 교원·전문가 지원단 운영

□ 세부 추진 계획

- (환경 및 지원체제 구축) 물리적·인적 환경 구축, 행·재정적 지원
- (창의·융합 SW교육 운영) 교육 가족이 함께하는 체험중심 SW교육, 맞춤형 교원연수 SW교육 마스터-Teacher 양성, 중부권 SW교육 활성화를 위한 프로그램 운영
- (성과 공유 및 확산) 다채널 홍보, 교수학습지원센터 활용 SW교육 자료 제작 및 보급, 지역사회와 함께하는 SW교육 Playing Road

□ 기대 효과

- (학교 SW교육과정 운영지원) SW교육 프로그램 개발 및 교육과정 활동 지원을 통한 SW교육력 제고
- (SW교육 문화 확산) 대전 및 중부권 SW교육 유관기관과의 인적·물적 자원 활용으로 교육가족과 지역사회가 함께하는 교육활동 확산
- (창의·융합 인재 양성) 4차 산업혁명 사회를 이끌어 갈 창의·융합 인재 양성을 위한 컴퓨팅 사고력 기반 체험중심 SW교육 활동 지원

2 [당면] 대전메이커교육센터 구축·운영

(정보지원부 / 교육연구사 배경화 / ☎ 865-6011)

□ 현황 및 필요성

- 창의적 아이디어 실현이 가능한 메이커 스페이스 구현
- 메이커교육 적용 모델 개발 및 창의·융합형 교수·학습 구현

□ 사업 추진 개요

- 사업 기간: '19.2. ~ '20.02.
- 구축 장소: 대전교육정보원(기존 시설 용도변경 및 리모델링)
- 소요 예산: 350.000천원
- 추진 체계: 대전교육정보원 총괄 운영, 시교육청 및 유관기관 자문·협력

□ 세부 추진 계획

- (환경 및 지원체제 구축) 물리적·인적 환경 구축, 행·재정적 지원
- (메이커교육 모델 구안 및 적용) 메이커교육 교과연구회 운영, 실습형 메이커교육 실시, 기초·심화 맞춤형 교원연수 프로그램 운영
- (성과 공유 및 확산) 다채널 홍보, 교수학습지원센터 활용 메이커교육 자료 보급, 지역사회와 함께하는 메이커 문화 확산

□ 기대 효과

- (메이커교육 모델 확산) 메이커교육 프로그램 개발과 교원연수를 통한 역량강화로 창의·융합형 인재 양성 선도
- (메이커교육 문화 확산) 학교 교육과정과 유관기관과의 인적·물적 자원 연계·활용으로 메이커교육 문화 확산