

2022년 대구광역시의회
주요 업무 보고 자료



- 미래역량교육을 위한 교육정책 연구와 교수학습 및 평가 지원 -

2022년 주요 업무 보고

2022. 7.



대구미래교육연구원
DAEGU FUTURE EDUCATION RESEARCH INSTITUTE

차 례

I. 일반 현황

II. 운영 방향

III. 2022 주요 추진 현황

1. 미래사회 맞춤형 교수·학습 지원
2. 미래를 열어가는 교육과정·평가 운영
3. 미래역량교육을 실현하는 교육정책 연구·개발
4. 교육정보시스템의 안정적 운영

IV. 역점 사업

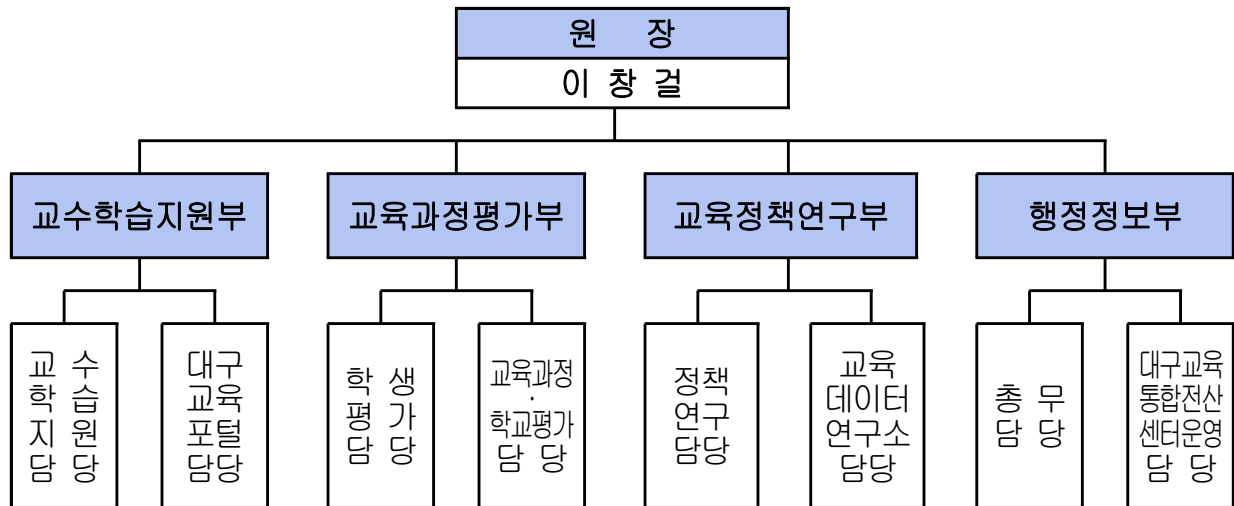
1. 에듀테크 활용 교수·학습 콘텐츠 개발 및 공유 플랫폼 운영
2. 서·논술형평가 채점 전문성 신장을 위한 시스템 구축
3. 데이터 기반 교육정책 연구 지원을 위한 교육데이터연구소 운영

I. 일반 현황

1

조 직

(2022. 7. 1. 기준)



2

직원 현황

(2022. 7. 1. 기준)

구분	교육전문직				파견교사	일반직					교육공무직	합계
	원장	교육연구관	교육연구사	소계		서기관	사무관	행정직군	기술·관리·운영직군	소계		
정원	1	3	13	17	·	1	1	32	6	40	5	62
현원	1	3	13	17	7	1	1	30	6	38	5	67

3

재정 규모

(2022. 7. 1. 기준)

구분	교수·학습활동지원	교육행정일반	기관운영	합계
예산액(천원)	12,611,467	10,295,172	1,074,372	23,981,011
구성비(%)	52.6	42.9	4.5	100

4

시설 현황

(2022. 7. 1. 기준)

- 부지 면적: 13,736.4m²(4,155평)
- 건물 면적: 12,435.21m²(3,762평)
- 시설 현황: 지하 1층, 지상 6층

통합전산센터	별 관	본 관	층
		<ul style="list-style-type: none"> · 대구교육미디어센터 · 미디어센터 스튜디오 	6층
		<ul style="list-style-type: none"> · 전산망 1·2실 · 미디어센터 자료실 · 여자휴게실 · 사이버강의실 · 문서고 · 소품실 	5층
	<ul style="list-style-type: none"> · 교육과정평가부장실 · 교육과정평가부 사무실 · 교육과정평가부 협의실(1, 2, 3) · 교육과정평가부 자료실 · 여자휴게실 · 문서고 	<ul style="list-style-type: none"> · 사이버안전센터 · 교수학습지원부장실 · 유지보수점검실 · 교수학습지원부 사무실 · 용역개발실 · 교수학습지원부 자료실 · 전산망 3실 · 교수학습지원실 · 학습연구년제교사연구실2 	4층
· 운영실	<ul style="list-style-type: none"> · 중등 평가·수업 도움실 · 평가·수업 나눔실(1, 2, 3, 4, 5) 	<ul style="list-style-type: none"> · 교육정책연구부장실 · 교육정책연구부 사무실 · 교육정책연구실(1, 2) · 교육데이터연구소 · 컴퓨터실(1, 2) · 소강의실 	3층
· 시스템실	<ul style="list-style-type: none"> · 초등 평가·수업 도움실 · 평가·수업 나눔실(1, 2) · 수업카페 '혜음' · 평가수업센터 운영 지원실 	<ul style="list-style-type: none"> · 중강의실 · 원장실 · 학습연구년제교사연구실1 · 행정정보부장실 · 회의실 · 행정정보부 사무실 · 협의실 · 세미나실 	2층
<ul style="list-style-type: none"> · 소화약제실 · UPS실 · 발전기실 	<ul style="list-style-type: none"> · 학부모역량개발센터 사무실 · 다올카페 · 대강의실 · 안내실/당직실 · 소강의실 · 기계실 · 통제실 	<ul style="list-style-type: none"> · 시청각실 	1층
	창고		지하

5

부서별 주요 업무

부 서 명	업 무
교수학습지원부	<ul style="list-style-type: none"> 원의 운영 기획 및 조정 직속기관평가, 주요업무보고 교수학습지원센터 / 대구교육미디어센터 운영 교육용 콘텐츠 및 동영상 콘텐츠, 교수학습자료 개발·보급 에듀나비(대구교육포털) / 대구e-스터디(e학습터) 운영 교수학습홈페이지 에듀나비 통합지원(사인, 창의넷, 대구협력학습지원센터 등) 교육자료 개발 관련 연구대회 운영(교육자료전시회, 교육방송연구대회) 학교도서관업무지원시스템 운영
교육과정평가부	<ul style="list-style-type: none"> 단위학교 성장중심평가 연구, 실천사례 나눔 지원 및 연수 운영 대구협력학습지원센터 운영 고등학교 입학예정자 학력진단평가 운영 학력진단평가 및 전국연합학력평가(대수능모의평가) 운영(초·중·고) 학교평가 운영 및 학교평가 자율협의체 지원(초·중·고·특) 교육과정 편성·운영 지침 연구 개발 초등학교 사회 지역화 교재 및 창의적 체험활동 보조자료 개발 교육과정 운영 종합 정보지 『대구교육』 발간 연구학교 운영 지원 및 공헌자 심의
교육정책연구부	<ul style="list-style-type: none"> 교육정책 연구과제 수행(기본연구, 현장연구, 위탁연구) 대구교육중단연구 등 대구 학생 대상 중단 연구 수행 교육데이터연구소 운영 및 체계적 데이터 수집·분석 수행 정책 연구 수행을 위한 온·오프라인 워크숍·세미나·좌담회 운영 이슈텔링, 연구보고서, 연차 보고서를 통한 연구 결과 공유 학습연구년 특별연수 교사의 정책연구 참여를 통한 정책 연구 현장성 강화
행정정보부	<ul style="list-style-type: none"> 예산 및 결산 관련 업무 / 계약 및 지출 등 예산집행 업무 직원교육 및 상시학습 관련 업무 급여·연금 및 의료 보험에 관한 업무 청사 시설 및 차량 관리 / 물품 및 재산 관리 / 보안 관련 업무 나이스·K-에듀파인·기록관리 시스템 운영 관리 교수학습시스템 / 행정기관홈페이지 통합시스템 운영 관리 학교홈페이지 통합시스템 운영 관리 교육정보시스템 통합 재해복구시스템 운영 관리 대구교육통합전산센터 전산기반설비 운영 관리 정보보안 / 개인정보보호 관리(총괄) / 주요 정보통신 기반시설 관리 대구교육사이버안전센터 운영 관리 / 대구교육망 시스템 운영 관리

Ⅱ. 운영 방향

교육 비전

미래를 배운다 함께 성장한다

운영 목표

미래역량교육을 위한
교육정책 연구와 교수·학습 및 평가 지원

운영 방침

- 미래사회 맞춤형 교수·학습 지원
- 미래를 열어가는 교육과정·평가 운영
- 미래역량교육을 실현하는 교육정책 연구·개발
- 교육정보시스템의 안정적 운영

역점 사업

- 에듀테크 활용 교수·학습 콘텐츠 개발 및 공유 플랫폼 운영
- 서·논술형평가 채점 전문성 신장을 위한 시스템 구축
- 데이터 기반 교육정책 연구 지원을 위한 교육데이터연구소 운영

운영 방침	중점 과제	세부 과제
1. 미래사회 맞춤형 교수·학습 지원	1-1. 미래교육 지원을 위한 웹서비스 운영	1-1-1. 에듀나비(대구교육포털) 운영 1-1-2. 대구교수학습지원센터 운영 1-1-3. 대구교육미디어센터 운영
	1-2. 개별화 교육 기반 학습자 중심 온라인 학습 운영	1-2-1. 대구e-스터디(e학습터) 과정 운영 1-2-2. 대구e-스터디(e학습터) 운영 지원
	1-3. 맞춤형 교수·학습 자료 제공	1-3-1. 현장 맞춤형 교수·학습자료 제공 1-3-2. 교수·학습용 콘텐츠 개발·보급 1-3-3. 우수수업동영상 개발·보급
	1-4. 교육정보관련 대회 운영	1-4-1. 교육자료전시회 1-4-2. 교육방송연구대회 1-4-3. 대구미래역량교육 학생영상제
2. 미래를 열어가는 교육과정·평가 운영	2-1. 단위학교 학생평가 지원	2-1-1. 초등 성장중심평가 실천연구모임 운영 2-1-2. 중등 성장중심평가 방안 연구, 실천사례 나눔 및 연수 운영
	2-2. 대구협력학습지원센터 운영	2-2-1. 학생평가·수업설계 활동 지원 중심의 센터 운영 2-2-2. 서·논술형평가 채점 전문성 신장을 위한 시스템 구축
	2-3. 학력진단평가 및 전국연합학력 평가(대수능도의평가) 운영	2-3-1. 고등학교 입학예정자 학력진단평가 운영 2-3-2. 전국연합학력평가 및 대수능도의평가 운영 2-3-3. 기초학력 진단검사 지원
	2-4. 학교평가 운영 지원	2-4-1. 학교의 자율과 성장을 주도하는 학교평가 운영 2-4-2. 학교평가 자율협의체 운영 및 맞춤형 컨설팅 지원
	2-5. 교육과정 운영 지원	2-5-1. 교육과정 편성·운영 지침 개발 2-5-2. 초등학교 사회과 지역화 교재 및 창의적 체험활동 보조자료 개발 2-5-3. 교육과정 운영 종합 정보지 발간
	2-6. 연구학교 운영 지원	2-6-1. 연구학교 운영 내실화 지원 2-6-2. 연구학교 운영 결과 일반화 및 공헌자 심의
3. 미래역량교육을 실현하는 교육정책 연구·개발	3-1. 교육정책 연구과제 수행	3-1-1. 기본 연구과제 수행 3-1-2. 현장 연구과제 운영 3-1-3. 위탁 연구과제 운영
	3-2. 교육종단연구 수행	3-2-1. 대구교육종단연구 운영 3-2-2. 학생 대상 종단·횡단연구 운영
	3-3. 대구교육데이터연구소 운영	3-3-1. 데이터 분석활용 지원 3-3-2. 데이터 스쿨 운영 3-3-3. 데이터 아카이브 운영
	3-4. 교육정책 연구 결과 공유	3-4-1. 현장의견 수렴과 결과 공유를 위한 포럼 운영 3-4-2. 연구결과 공유·확산을 위한 보고서 등 발간
	3-5. 학습연구년 특별연수 운영	3-5-1. 학습연구년 교사 미래교육역량 강화 3-5-2. 학습연구년 교사 교육정책연구 참여
4. 교육정보시스템의 안정적 운영	4-1. 나이스·K-에듀파인 시스템 운영	4-1-1. 나이스시스템 운영 4-1-2. 나이스 기반 응용프로그램 개발·운영 지원 4-1-3. 지능형 나이스 구축 기반 환경 조성 4-1-4. K-에듀파인시스템 운영
	4-2. 통합홈페이지시스템 운영	4-2-1. 교수학습시스템 운영 4-2-2. 학교홈페이지 통합시스템 운영 4-2-3. 행정기관홈페이지 통합시스템 운영 4-2-4. 대구교육정보서비스 통합고도화 추진
	4-3. 최적의 시스템 운영 환경 제공	4-3-1. 대구교육통합전산센터 고도화 추진 4-3-2. 안정적인 서비스 지원 체계 유지 4-3-3. 전산기반 설비의 체계적 관리 및 확충
	4-4. 정보보안 및 개인정보 보호	4-4-1. 주요정보통신기반시설 보호 4-4-2. 사이버 위기 대응 역량 강화 4-4-3. 정보보호 관리 수준 향상

Ⅲ. 2022 주요 업무 추진 현황

운영 방침	중점 과제
1. 미래사회 맞춤형 교수·학습 지원	1-1. 미래교육 지원을 위한 웹서비스 운영 1-2. 개별화 교육 기반 학습자 중심 온라인학습 운영 1-3. 맞춤형 교수·학습 자료 제공 1-4. 교육정보관련 대회 운영
2. 미래를 열어가는 교육과정·평가 운영	2-1. 단위학교 학생평가 지원 2-2. 대구협력학습지원센터 운영 2-3. 학력진단평가 및 전국연합학력평가 운영 2-4. 학교평가 운영 지원 2-5. 교육과정 운영 지원 2-6. 연구학교 운영 지원
3. 미래역량교육을 실현하는 교육정책 연구·개발	3-1. 교육정책 연구과제 수행 3-2. 교육종단연구 수행 3-3. 대구교육데이터연구소 운영 3-4. 교육정책 연구 결과 공유 3-5. 학습연구년 특별연수 운영
4. 교육정보시스템의 안정적 운영	4-1. 나이스·K-에듀파인 시스템 운영 4-2. 통합홈페이지 시스템 운영 4-3. 최적의 시스템 운영 환경 제공 4-4. 정보보안 및 개인정보 보호

1

미래사회 맞춤형 교수·학습 지원

1-1. 미래교육 지원을 위한 웹서비스 운영

■ 에듀나비(대구교육포털) 운영

● 웹기반 전자책 서비스(갈e북) 운영

- 학생 및 교사 작가 위촉: 학생 283명, 교사 23명
- 갈e북 발행: 79편 집필 중, 누적 816편
- 운영 지원: 운영지원단 4명, 학생봉사단 6명, 월별 베스트작가 선정·시상 및 격려, 우수 갈e북 전자책 출간 지원

● 교수·학습 퀴즈 서비스(퀴즈나비) 운영

- 문항 개발 탑재: 5,150여 문항, 초·중등 교과 및 교과 외 문항
- 수업 활용 및 교과 외 활동 사례 발굴, 다양한 기기에서의 활용 지원
- 운영지원단을 통한 모니터링, 활용 영상 및 매뉴얼 개발·보급

● 문서 작성 지원을 위한 표절검사 서비스 운영

- 수행과제, 소논문, 자소서, 연구대회, 보고서 등 우리 교육청 교직원 및 학생 대상
- 검사수행문서 292건

● 교수·학습 웹사이트 통합 포털 구축·운영

- 기관별 운영 사이트 통합 운영: 공동교육과정, 대구세계시민교육센터, 수업지원 SHiNE, 창의융합넷, 대구학생근로권익센터, 마음봄센터, SW교육센터, 대구민주 시민교육센터, 대구교육데이터연구소, 쌤튜브, 대구학생예술창작터 등

● 에듀나비 기반 웹사이트 구축 지원

- 웹사이트 구축 및 이관을 위한 업무처리절차 및 응용SW 개발 가이드 제공
- 시교육청 및 직속기관 교수·학습에 관련된 웹사이트 이관 및 구축 지원

■ 대구교수학습지원센터 운영

- 자발적 참여 기반 우수 교수·학습 자료 공유
 - 교수학습자료공유 지원단 운영: 101명(초 72명, 중 20명, 특 9명)
- 이용자 편의와 접근성 제고를 위한 웹페이지 기능 개선 강화
 - 멀티 디바이스 지원을 위한 반응형 웹 기술 적용 및 수시 업데이트
 - SNS 매체를 통한 콘텐츠 공유(페이스북, 밴드 등) 및 연계(스크랩·트랙백, RSS 등) 기능 강화

■ 대구교육미디어센터 운영

- 미래형 수업 나눔 플랫폼 운영
 - 원격수업 및 에듀테크 활용 교육 영상 공유: 51편
 - 교사 및 학생 크리에이터 운영: 교사 30팀, 학생 동아리 30팀
- 스튜디오 활용 교수·학습 자료 제작 및 실시간 화상강의 지원
 - 영상 메이커룸(스튜디오, 1인 미디어실, 사이버강의실, 편집 및 회의실) 대관: 67회
 - 방송 운영 시설 및 1인 방송 촬영 장비 대여: 29건
 - 실시간 방송 활용 교육 연수: 35개 학교 및 직속기관
 - 영상 촬영 및 제작 지원: 105회
 - 유튜브 채널 구축·운영: 교수학습 동영상 610여 편 공유, 조회수 319여 만회
 - 실시간 방송 송출 지원: 41회(학부모 아카데미, 학생평가 디자인 아카데미 등)

1-2. 개별화 교육 기반 학습자 중심 온라인학습 운영

■ 대구e-스터디(e학습터) 과정 운영

● 대구e-스터디 과정 운영

- 담임/전담, 동학년/동교과 협력, 블렌디드 수업 모델 학급 운영: 총 1,964개 학급
- 과정 운영을 위한 온라인 워크숍: 유튜브 실시간 방송 1회(4월), 1,000명 참여

● 학습자 맞춤형 스스로 학습 과정 운영

- 자율형 스스로 학습 과정: 93개 학급 1,397명 참여(초1~중3)
- 공모형 스스로 학습 과정 쌍방향 화상수업 ‘온샘’*: 12개 학급, 265명(초1~6학년)

* 독서, 수학, 음악, 미술, SW교육, AI, 메타버스 등

● D-블렌디드 수업 모델학급 운영

- 블렌디드 수업 모델 발굴: 64학급
- 블렌디드 수업 모델 학급 운영 사례 발간 및 보급: e-book 1회(12월 예정)

● 온라인학습 연구회 공모·운영

- 인공지능교육, 게임기반학습, 메타버스 활용 등의 온라인학습에 대한 연구:
7개팀 44명, 팀당 2,140천원 지원

■ 대구e-스터디(e학습터) 운영 지원

● 현장 맞춤형 원격수업 컨설팅 실시

- 찾아가는 원격수업 컨설팅: 28교 663명
- 원격수업 지원단: 18명

● 원격수업 지원 콜센터 및 상담 게시판 운영

- 긴급 지원 콜센터: 온라인학습, 원격수업 전화 상담(연중)
- 상담 게시판 운영: 묻고 답하기 114건, e학습터 동영상 매뉴얼 탑재 공유

● 전국 17개 시·도 e학습터 통합 시스템 운영

- 한국교육학술정보원 시스템 관리, 각 시·도 교육청 운영
- 현장 교사 공모를 통한 콘텐츠 보완 및 기능 고도화 사업 추진 등

1-3. 맞춤형 교수·학습 자료 제공

■ 현장 참여형 교수·학습 자료 제공

- 교수학습지원센터 수업 이야기(초등), 수업 나누기(중등) 운영
 - 우수 사례 발굴·공유: 공유자료 82건, 우수사례집 e-book 발간 1회(12월 예정)
 - 교육과정-수업-평가 관련 자료, 블렌디드 수업 사례 등 교수학습콘텐츠 적기 보급
- 다양한 플랫폼을 통한 교수·학습 자료 공유 활성화
 - SNS 공유 채널 운영: 네이버 밴드 멤버 6,429명, 페이스북 팔로워 3,857명
 - D-블렌디드 수업 지원 통합 사이트 ‘미래교육on’ 운영: 탑재자료 365건, 시교육청 및 타 직속기관 연계 통합 운영

■ 교수·학습용 콘텐츠 개발·보급

- 교수·학습 영상 콘텐츠 제작·보급으로 교수·학습방법 개선
 - 콘텐츠 개발 수요 현장 의견 수렴 설문 실시: 1회, 2월
 - 교수·학습 관련 콘텐츠 개발팀 공모: 최종 7팀* 선정, 클립영상형 콘텐츠 200편 개발 예정
 - * 1학년이 되었어요, 참 좋은 우리 대구, 초등 미술·음악 실기, 과학메이커 교육, 환경 교육, 역사 교육
 - 교사 크리에이터 참여 교수·학습 콘텐츠 개발·공유
- 블렌디드 러닝 수업 사례 나눔: 1회, 5월
 - 그림책, 보드게임, 수업 놀이, 에듀테크 등 현장 맞춤형 과정 8개 운영
 - 전국 단위 우수 강사 섭외를 통한 온라인 화상 강의 및 실습, 토의·토론
 - 희망 교원 190여 명 참여, 참여 만족도(만족 이상) 97.9%
- 초등 인공지능(AI)교육 수업 지원형 콘텐츠 개발·보급
 - 교육부 내용 기준에 따른 수업용 자료 보급: 31종(수업지원 영상자료, 상호작용형 자료, 학생용 워크북 등)
- 현장 맞춤형 기획 영상 제작·보급: 10편, 생명존중교육

■ 우수수업동영상 개발·보급

- 협력 학습 기반 수업우수교사 우수수업동영상 촬영 및 보급: 14편

1-4. 교육정보관련 대회 운영

■ 교육자료전시회

- 제42회 대구광역시교육자료전시회 운영
 - 대회요강 안내 3월, 출품사례자료 보급 4월, 대회 실시 6월
 - 연구계획서 응모 및 출품작수: 16편
 - 예선대회 입상작 편수(예정): 9편(1등급 2편, 2등급 3편, 3등급 4편)
- 제53회 전국교육자료전시회 출품(예정)
 - 대구광역시대회 입상작 3편: 1등급 2편
 - 전국교육자료전 출품을 위한 작품보완협의회 실시: 5회(예정)
 - 작품 전시 및 본선: 10월(예정)

■ 교육방송연구대회

- 제30회 교육방송연구대회대구광역시 예선대회 운영
 - 대회요강 안내 5월, 출품사례자료 보급 4월~5월, 대회 실시 9월
 - 연구계획서 응모 및 출품작수: 82편
 - 예선대회 입상작 선정 편수(예정): 32편(1등급 5편, 2등급 11편, 3등급 16편)
- 제30회 교육방송연구대회 전국 본선대회 출품
 - 대구광역시 예선대회 입상작 32편(예정)

■ 대구미래역량교육 학생영상제

- 창의적인 디지털 콘텐츠 제작과 미래역량 강화를 위한 학생영상제 운영
 - 주제: 미래를 배운다 함께 성장한다
 - 대상: 초, 중, 고 학생(개인 또는 팀)
 - 운영: 학생 동아리 중심 운영, 메타버스 플랫폼 및 유튜브 방송 활용(10월 예정, 학생 동아리 ‘미소친’ 운영)

2

미래를 열어가는 교육과정·평가 운영

2-1. 단위학교 학생평가 지원

■ 초등 성장중심평가 실천연구모임 운영

- 운영 목적: 학생의 배움과 성장 중심 수업-평가 연구와 실천, 성찰을 통한 교원 전문성 신장
- 대상 교과: 초등 전교과
- 운영 방향
 - 자발적 실천 의지에 기반한 참가자 모집 및 소그룹별 연구 활동 운영
 - 평가 중심의 수업 설계와 적용, 성찰, 공유를 통한 실제적인 평가 방안 모색
 - 그룹별 요구와 연구 활동에 맞는 맞춤형 연수 및 컨설팅 지원
- 추진 내용
 - 소그룹 팀 구성: 안내 및 홍보를 통한 참여 교사 모집(14개팀, 69명)
 - 리더 그룹 중심 소모임 구성(주제형, 학년형, 교과 통합형 등)
 - 신청 후 소그룹 구성 안내 및 소그룹 조율
 - 소그룹 운영 계획 수립
 - 전년도 운영 성과 기반 소모임별 운영 계획 수립(4월)
 - 사례분석 → 평가안 설계 → 수업 적용 → 적용 후 분석 → 공유
 - 소그룹별 운영 계획에 따른 수요자 중심 연수(컨설팅) 구성 및 운영
 - 단계별 운영 및 협의회
 - 소모임별 과정중심평가 설계·적용 운영(4월~11월)
 - 협의회 일정(연 8회 이상), 소그룹 연수 일정(연 1회 이상, 6월)
 - 공유회 및 워크숍 운영
 - 소그룹 간 공유회 및 참관 교사 모집을 통한 워크숍 운영(11월 예정)

■ 중등 성장중심평가 방안 연구, 실천 사례 나눔 및 연수 운영

● 운영 목적

- 성장중심평가(과정중심평가, 서·논·구술형평가)의 신뢰성, 공정성 확보를 위한 교사 평가 전문성 역량 제고
- 현장 평가-수업 연구 및 실천사례 공유를 통한 미래 평가 방향 모색

● 대상 교과: 국어, 수학, 영어, 사회, 과학 및 희망교과

● 운영 방향

- 학생평가-수업설계 연구(과정중심평가/서·논·구술형평가/질문 중심 평가-수업)
- 백워드 기반 핵심 역량 중심의 새로운 평가-수업 모델 개발 및 평가 패러다임 변환 실천 중심 운영
- 미래형 학생평가 디자인 특강(과정중심 피드백, 서·논·구술형평가, 질문 중심 평가-수업 실천)을 통한 단위학교 중심 평가 연구 모임 운영

● 추진 내용

- 중등 교과별 학생평가-수업설계 연구 및 연수 개발 TF팀(10개 팀, 80명) 운영
 - 교과별 학생평가-수업설계 연구 및 연수 과정 설계·개발
 - 교과별 학생평가-수업설계 연수 과정[7개 교과(국어, 수학, 영어, 도덕(윤리), 역사, 사회, 과학) 학교급별(중, 고) 14과정] 운영
 - 연수 자료(이론 및 실습 내용, 평가-수업 사례 등) 및 평가 유형별(과정중심 수행평가/서술형지필평가/선택형지필평가/논·구술형평가 등)자료 개발
 - 팀원 간 협업을 통한 평가-수업 컨설팅 및 강의 역량 강화
- 백워드 기반 핵심 역량 평가-수업 모델 개발 연구팀(1개 팀, 10명) 운영
 - 평가-수업 모델 개발 연구 파일럿 팀 구성
 - 핵심 역량 분석을 통한 백워드 기반 수업-평가 설계 프레임워크 연구·개발
 - 백워드에 대한 충실한 이해를 기반으로 한 학생의 핵심 역량 평가를 위한 새로운 평가 모델(대구형 모델) 개발
- 중등 교과별 학생평가-수업설계 역량 강화 직무 연수 운영
 - 1기(1~2월): 백워드 기반 학생평가-수업설계 역량 강화 직무연수(281명 이수)
 - 2기(7~8월): 백워드 기반 서·논·구술형평가 도구 개발 및 채점 역량 강화 직무연수

- 미래형 학생평가 디자인 아카데미 특강

시기	1기	2기	3기
4월	주제: 과정중심평가·피드백 (유튜브 실시간 특강) 4.6.(수) 실시, 93명 이수	주제: 서·논·구술형평가 (유튜브 실시간 특강) 4.7.(목) 실시, 80명 이수	주제: 질문 중심 수업-평가 디자인 (유튜브 실시간 특강) 4.8.(금) 실시, 72명 이수
5~6월	대면 강의 (실천 연구 희망자 대상) 5.28.(토) 21명 이수	대면 강의 (실천 연구 희망자 대상) 6.4.(토) 15명 이수	대면 강의 (실천 연구 희망자 대상) 6.25.(토) 40명 이수(예정)
8월	실천 사례 중간 피드백	실천 사례 중간 피드백	실천 사례 중간 피드백
11월	실천 사례 공유 및 피드백	실천 사례 공유 및 피드백	실천 사례 공유 및 피드백

- 생각을 깨내는 교육 실현을 위한 현장 서·논·구술형평가 연구 동아리 운영(12개 팀, 61명)
 - 수업과 평가를 연계한 서·논·구술형평가 문항(과정중심수행평가) 설계 및 실습을 위한 교과별 프레임워크(워크북 포함) 개발
 - 수업과 평가를 연계한 서·논·구술형평가 현장 안착에 관한 자유주제 연구 (단위학교 간 교과 중심 연구 동아리)
 - 평가-수업 연계 서·논·구술형 평가 도구(과정중심 수행평가) 및 수업설계안 개발
 - 서·논·구술형평가 관련 미래교육 특강 참여
 - 서·논·구술형 실천 사례 공유회를 통해 연구 사례 나눔
- 질문 중심 수업-평가 디자인 실천 연구 모임 운영(4개 팀, 18명)
 - 교실 환경에서 핵심 질문 만들기 → 질문 중심 수업 구안 → 질문 중심 수업 실행 → 질문 중심 배움 평가 및 학생 질문 능력 지도 등 질문 중심 수업 실천
 - 연구 모임별 활동 결과(질문 중심 수업-평가 사례 등) 공유
 - 수업-평가에서 활용된 질문, 학생이 발화한 질문 등 자료 수합 및 공유

2-2. 대구협력학습지원센터 운영

■ 교사 학생평가-수업설계 활동 지원 중심의 센터 운영

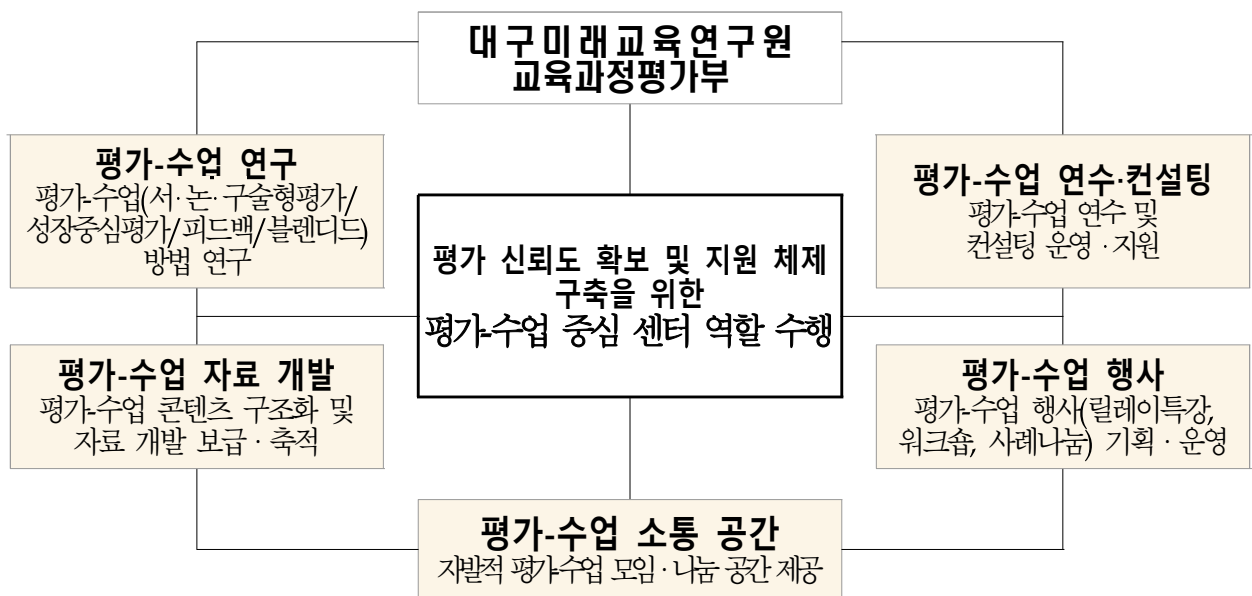
● 운영 목적

- 초·중등 평가-수업 플랫폼으로서의 교사들의 학생평가-수업설계 역량 제고
- 센터에서 이루어지는 교원들의 모든 다양한 평가-수업 활동 지원

● 운영 방향

- 평가-수업 전문가로서의 교사 역량 제고를 위한 체계적 온·오프라인 지원
- 미래 수업 방향과 방안의 선도적 고민과 실천 연구 수행

● 운영 내용



- 평가-수업 연구회, 연수·컨설팅 등 각종 행사(릴레이 특강, 워크숍, 사례 나눔) 운영을 위한 나눔·공유의 공간 운영: 11실(수업카페 ‘혜음’, 수업나눔실 7실, 수업지원실 2실, 운영지원실 1실), 1월~7월 현재 600개 팀, 12,645명 이용
- 평가-수업 도서, 연구보고서 및 개발 자료 축적을 위한 온·오프라인 아카이브 운영
 - 온라인 아카이브 ‘대구협력학습지원센터 홈페이지(<http://www.edunavi.rk/collab>)’ : 초등 수업평가자료(수업-평가 지원·연구자료, 수업영상, 원격수업평가자료), 중등 수업평가자료(수업-평가 지원·연구자료, 서·논·구술형 평가자료, 수평

공동체실천자료, 원격수업평가자료), 성취기준별 수업평가자료(중, 고등학교 모든 교과 성취기준별 평가-수업 자료) 탑재

- 오프라인 아카이브 수업카페 ‘혜음’ : 다양한 국내·외 평가-수업 관련 도서 및 연구보고서 구비 상시 열람 가능

■ 서·논술형평가 채점 전문성 신장을 위한 시스템 구축

● 운영 목적

- 단위학교 서·논술형평가 시행 정책적 지원 방안 모색
- 서·논술형평가에 대한 교사의 채점 전문성 신장
- 서·논술형평가의 신뢰도 확보 및 투명성 제고

● 운영 방향

- 교과별 서·논술형 평가 사례 분석을 통한 평가 전문성 확보
- 교과별 채점 전문가 양성을 통한 학생 평가 지원 체제 구축
- 채점 결과 피드백을 통해 채점 역량 확인 및 성찰

● 운영 내용

- 서·논술형 평가 채점의 전문성 향상을 통한 신뢰도 확보 방안 연구
 - 서·논술형 평가 채점 연습 프로그램의 채점 결과 데이터 분석
 - 교과별 서·논술형 평가 사례 및 채점 경향성 분석
 - 채점 신뢰도 및 타당도에 영향을 미치는 요인 분석
- 교과별 서·논술형 평가 채점 전문가 그룹 양성
 - 교과별 서·논술형 평가 문항 및 평가 기준, 피드백 내용 개발
 - 교과별 서·논술형 평가 현장 적용 및 채점 결과 분석
 - 서·논술형 평가 채점 연습 프로그램 시범 운영 및 결과 환류
- 서·논술형 평가 채점 연습 프로그램 구안 및 개발
 - 반복적인 채점 연습 활동을 위한 사용자 기반 프로그램 개발
 - 사용자 편의성과 활용성을 높인 웹 기반 프로그램 개발
 - 교과별 평가문제, 평가기준, 피드백, 학생글, 채점 결과 등 데이터 축적

2-3. 학력진단평가 및 전국연합학력평가(대수능모의평가) 운영

■ 고등학교 입학예정자 학력진단평가 운영

● 문항 출제

- 목적: 개인별 교과 성취 수준 파악을 통한 기초학력보장 자료 제공
- 기간: 2021. 9. ~ 2022. 1.
- 장소: 우리원 중강의실 및 팀별 지정 장소
- 내용: 국어, 수학, 영어 과목별 25문항 출제
- 방법: 재택 출제 → 문항 개발 → 검토 → 영어듣기평가 녹음 → 인쇄

● 평가 실시

- 일시: 2022. 2. 8.(화) 09:50 ~ 12:50 시행
- 장소: 응시 희망 고등학교 66교
- 대상: 2022학년도 대구지역 고등학교 입학예정자 14,677명
- 교과: 국어, 수학, 영어(듣기평가 12문항 포함)
- 기타: 2022학년도 고등학교 신입생 학력증진 기초 자료로 활용
- ※ 2023학년도는 2023. 2. 10.(금) 시행 예정

■ 전국연합학력평가 및 대수능모의평가 운영

● 전국연합학력평가 운영

- 대상: 응시 희망학교의 고1,2,3학년 학생
- 횟수: 학년별 각 연 4회
- 교과: 국어, 수학, 영어, 한국사, 탐구(사회/과학), 제2외국어 및 한문
- 일정

연번	시기(예정)	대상	응시학교
1	2022. 03. 24.(목)	고1,2,3	희망학교
2	2022. 04. 13.(수)	고3	희망학교
3	2022. 06. 09.(목)	고1,2	희망학교
4	2022. 07. 06.(수)	고3	희망학교
5	2022. 08. 31.(수)	고1,2	희망학교
6	2022. 10. 12.(수)	고3	희망학교
7	2022. 11. 23.(수)	고1,2	희망학교

● 대수능모의평가 운영

- 대상: 응시 희망학교의 고3 재학생/졸업생, 검정고시 합격생, 타시도 졸업생
- 횟수: 연 2회
- 교과: 국어, 수학, 영어, 한국사, 탐구(사회/과학), 제2외국어 및 한문
- 일정: 2022. 6. 9.(목), 2022. 8. 31.(수)
- 응시 시험장: 희망학교 및 학원, 대구미래교육연구원

■ 기초학력 진단검사 지원

- 대상: 초3,4,5,6학년, 중1,2,3학년(초 233교 88,793명, 중 125교 66,319명)
- 시기: 2022. 3. 8.(화) 시행
- 방법: 충남대학교 응용교육측정평가연구소 제공 진단검사지를 미래교육연구원 주관 검사지 인쇄 및 학교 배송, 단위학교 주관 검사 실시

2-4. 학교평가 운영 지원

■ 학교의 자율과 성장을 주도하는 학교평가 운영

● 방침

- 모든 학교구성원의 참여와 소통을 통한 학교평가 계획-실천-평가(환류)
- 학교교육활동(교육계획-실천-성찰)과 일체화된 평가지표 설정
- 클러스터 단위 학교평가 자율협의체 구성 및 수평적 컨설팅 운영

● 평가 대상 및 기간

- 대상: 국·공·사립 초·중·고·특수학교
- 기간: 2022.3.1. ~ 2023.2.28.(1년간)

● 평가 영역 및 지표

- 영역: 학교자율문화, 미래역량교육, 학생성장교육활동
- 지표: 학교 교육계획서에 기반을 둔 학교평가 평가지표

※ 정량지표, 정성지표, 만족도 조사 등 평가 영역에 따라 학교 자율 구성

● 평가 방법

- 정량·정성지표, 만족도조사 등 다양한 방식으로 학교 자율 구성
- 교육공동체(학생, 학부모, 교직원 등)를 대상으로 의견수렴 실시

● 결과 환류

- 학교평가 자율협의체를 통한 우수사례 공유
- 다음년도 학교교육계획에 학교평가 결과 반영

■ 학교평가 자율협의체 운영 및 맞춤형 컨설팅 지원

● 클러스터 중심 학교평가 자율협의체 구성 및 운영

- 대상: 초·중·고·특수학교 학교평가 업무 담당자
- 내용: 자율협의체 구성 및 사례 공유, 상호 컨설팅
- 방법: 클러스터 단위 자율협의체 구성 및 상호 컨설팅 2회 운영(4월, 11월)

● 학교의 요구와 수준에 맞춘 맞춤형 컨설팅 운영

구분	내용
맞춤형 방문컨설팅	평가 지표와 연계하여 학교 현안 해결을 위한 수요 중심 컨설팅 지원
주제형 집단컨설팅	학교의 요구에 의한 학교평가지표 자율구성에 필요한 주제별 컨설팅(전국단위 현장교육전문가 컨설팅)

● 학교평가 담당자 역량 강화 연수 실시(교감, 업무담당자)(2월)

● 학교별 학교평가 계획 서면 검토 및 수정·보완 사항 컨설팅 및 안내(6월)

2-5. 교육과정 운영 지원

■ 교육과정 편성·운영 지침 개발

● 대구미래역량교육과정 총론 및 학교급별 각론 연구·개발 협의회 운영

- 시·도교육청 수준의 교육과정 편성·운영 지침 개발(2022 개정교육과정 반영)
- 법령과 지침 개정에 따른 교육과정 총론, 유·특·초·중·고(일반고, 특성화고·마이스터고) 각론 수정·보완 개발

● 지역 교육과정 개발 방향 도출을 위한 교육공동체(학생, 학부모, 교직원 등) 의견 수렴 실시

■ 초등학교 사회과 지역화 교재 및 창의적 체험활동 보조자료 개발

● 학생용 및 교사용 자료 개발(6종)

구분	내용
초등학교 사회과 지역화 교재	· 초4 「참 좋은 우리 대구」 학생용 및 교사용 자료 개발 ※ 학생용 1종, 교사용 1종, 총 2종
초등학교 창의적 체험활동 보조자료	· 초1 「1학년이 되었어요」 학생용 및 교사용 자료 개발 ※ 학생용 1종, 교사용 1종, 총 2종 · 초5~6 「보건」 학생용 및 교사용 자료 개발 ※ 학생용 1종, 교사용 1종, 총 2종

● 교사용 자료의 활용도 제고

- 초4 사회과 지역화 교재 「참 좋은 우리 대구」 교사용 자료 인쇄·배부
- 초4 사회과 지역화 교재 「참 좋은 우리 대구」, 초1 창의적 체험활동 보조자료 「1학년이 되었어요」 교사용 자료의 사이버 콘텐츠 연계 탑재
- 초1 창의적 체험활동 보조자료 「1학년이 되었어요」, 초5~6 창의적 체험활동 보조자료 「보건」 교사용 자료 온라인 탑재
- 사회과 지역화 교재 「참 좋은 우리 대구」 교사용 교수·학습자료, 창의적 체험활동 보조자료 「1학년이 되었어요」 학생용 학습 꾸러미, 「보건」 교사용 교수·학습자료 수정, 보급
- 초4 사회과 지역화 교재 「참 좋은 우리 대구」, 초1 창의적 체험활동 보조자료 「1학년이 되었어요」, 초5~6 창의적 체험활동 보조자료 「보건」 교사용 자료 활용 안내(2월)

■ 교육과정 운영 종합 정보지 발간

- 「대구교육」 제75호(7월), 제76호(12월) 발간
- 홍보 방법 개선을 통한 현장 교사의 자발적 참여 확대 및 수업·평가 관련 학교현장 적용 운영 우수사례 지속적 발간
- 교육(지원)청, 직속기관, 교육위원회, 각급 학교(초·중·고·특수), 타시도 교육유관기관 등에 「대구교육」 배부(연간 8,000부)

2-6. 연구학교 운영 지원

■ 연구학교 운영 내실화 지원

● 연구학교 운영의 내실화

- 효율적인 연구학교 운영 지원을 통한 연구의 질적 수준 제고와 업무 경감
- 교육과정 운영과 수업·평가 중심의 연구학교 운영

● 연구학교 운영 지원 강화

- 연구학교 교감·담당자 연수(2월) 및 교육전문직(운영지원단) 연수(3월)를 통한 운영 역량 강화
- 「연구학교 운영 편람」 보급(2월)으로 공문서 감축 등 업무 간소화 및 표준화
- 연구학교 운영지원단(단위학교별 교육전문직 2인~3인) 구성 및 상시 컨설팅으로 협력적 운영 지원 강화
- 전반기 연구학교 운영 분석을 통한 후반기 연구학교 운영 지원

■ 연구학교 운영 결과 일반화 및 공헌자 심의

● 연구학교 운영 결과 자료 및 우수사례 활용도 향상

- 연구학교 운영 결과 자료 및 우수사례 탑재(에듀넷, 우리원 홈페이지)

● 공헌자 가산점 등 연구학교 운영 심의 강화

- 연구학교 근무 공헌자 가산점 인정 심의위원회를 통한 공헌 여부 심의·확정

3

미래역량교육을 실현하는 교육정책 연구·개발

3-1. 교육정책 연구과제 수행

■ 기본 연구 과제 수행

- 연구성격: 교육정책연구부(전문연구원/교육연구사)의 기본 연구
- 연구자: 6명(연구원 3명, 교육연구사 3명)
- 수행 과제: ‘학생 수 급감에 따른 학생 수용 방안 연구’ 외 14건
- 연구 수행 과정
 - 과제별 계획발표 → 연구수행(의견 수렴/중간 보고) → 최종보고
 - 과제별 심의위원회 구성·검토·자문 실시
 - 심의위원: 대학교수 및 타연구기관 연구원, 교육청 담당자
- 추진 실적
 - 누적 51건(2019년 14건, 2020년 20건, 2021년 17건)

■ 현장 연구 과제 수행

- 과제 성격: 현장 교원으로 구성된 연구팀(2인 이상으로 구성)이 수행하는 연구 과제. 학교 및 교육청에서 제안한 정책 현안 과제에 대한 연구
- 연구팀: 6팀(관리자 2팀, 교원 4팀)
- 수행 과제: ‘학생 성장을 위한 논구술형 평가활성화 방안’ 외 5건
- 연구 수행 과정
 - 과제별 계획발표 → 연구수행(의견 수렴/중간 보고) → 최종보고
 - 과제별 심의위원회 구성·검토·자문 실시
 - 심의위원: 대학교수, 교육청 담당자
- 추진 실적
 - 누적 24건(2019년 10건, 2020년 7건, 2021년 7건)

■ 위탁 연구 과제 수행

- 과제 성격: 대구교육 (중장기) 발전 계획 수립에 근거가 되는 연구과제에 대해 외부 연구자와 연구수행 계약을 체결하여 추진하는 연구 용역
- 수행 과제: ‘2022년 대구교육종단연구 교과역량검사 문항 개발 연구’
 - 연구책임자: 계명대학교 박찬호 교수(교육측정 전공)
 - 연구기간: 2022. 3. ~ 8.(6개월)
- ※ 대구교육정책자문위원회의 계획·최종보고 심의 추진
- 추진 실적
 - 누적 16건(2019년 6건, 2020년 6건, 2021년 4건)

3-2. 대구교육종단연구 수행

■ 학생성장 및 적응체제 구축을 위한 단기종단연구

- 학생성장 및 적응체제 구축을 위한 단기 종단연구
 - 대상: 초4(53교), 중3(76교)
 - 패널 학생 약 7,000명, 학부모 약 7,000명 및 교사 약 700명
- ※ 중3 패널은 대구교육종단연구 1차년도의 초4패널 학생들로 학생성장 및 적응체제 구축 종단연구와 연계하여 연구 수행 중
- 참여시도: 8개 교육청(경기도, 대구, 충북, 인천, 대전, 광주, 충남, 강원)
- 과제 종류
 - 패널데이터 조사 용역(위탁, 7~9월, 경기도교육청에 위탁)
 - 데이터클리닝 연구(기초분석 및 코드북 개발, 자체과제, 9~12월)

학생성장및적응체제구축종단연구

2021년 교육부 공모사업으로 경기, 대구, 충북이 2021년부터 2023년까지 3년간 초등학교 3학년과 중학교 2학년을 대상으로 코로나19 이후 학생의 성장과 발달에 대한 자료를 수집하여 학생 맞춤형 지원 방안을 마련하고자 하는 연구

■ 대구교육종단연구 운영

● 대구교육종단연구(6차년도) 연구 수행

- 대상: 고3(74교), 패널 학생 및 학부모 각 2,000명 및 교사 약 300명

※ 2022년 고3 학생은 2017년 1차년도 조사 때 중1 패널로 조사 6년차임

- 과제 종류

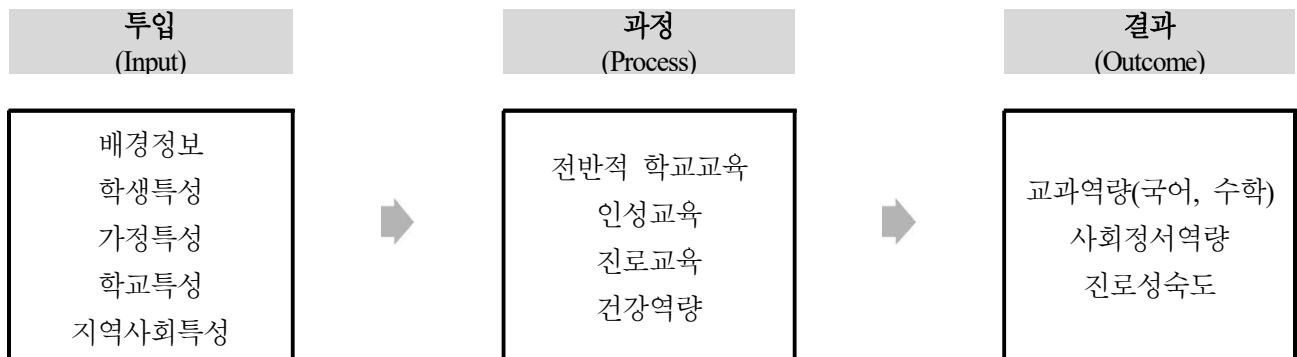
- 2022년 대구교육종단연구 교과역량검사 문항개발 연구(위탁과제, 3~8월)
- 패널데이터 조사 용역(위탁, 6~8월)
- 데이터클리닝 연구(기초분석 및 코드북 개발, 자체과제, 9~12월)

대구교육종단연구

2017년에 구성된 초·중·고등학교 표본 패널(초4학년, 중1학년, 고1학년)을 2025년까지 9년간 매년 추적·조사하여 대구 학생의 성장과 발달 양상에 관한 자료를 수집하고 분석하여 대구교육정책 추진에 자료를 제공을 목적으로 함

구분	시작 패널	학년별 조사 시기(연도)								
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
대구교육종단연구	초4 패널(P1)	초4	초5	초6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
	중1 패널(P2)	중1	중2	중3	고1	고2	고3			
	고1 패널(P3)	고1	고2	고3						
학생성장	초3 패널(P4)					초3	초4	초5		

● 연구 모형



● 대구교육종단연구 학술대회 개최

- 시기: 10월, 온라인 학술대회 개최
- 참가팀: 15개 연구팀(대학교수, 박사학위 소지자)
- 내용: 학생, 학부모, 교사 관련 종단연구 데이터 분석
- 분석 방법: 구조방정식, 다층모형 등 종단연구에 적합한 연구 방법 적용

3-3. 교육데이터연구소 구축 · 운영

■ 데이터 분석활용 지원

- 데이터 수집 및 정제, 분석 및 모델링, 시각화 지원
- 데이터분석과제 발굴, 데이터분석 프로젝트 수행
- 정책 수립 기초 정보, 정책적 대안 및 실행 아이디어 제공
- 데이터 분석 · 활용 관련 컨설팅
- 맞춤형 설문서비스 지원

■ 데이터스쿨 운영

- 데이터 리터러시 함양을 위한 데이터 분석 · 활용 교육 및 경진대회 개최
 - 데이터분석 · 시각화 연수 운영(IoT데이터분석[8월], PowerBI[7월] 등)
 - 모두를 위한 데이터클래스(데이터 분석 맞춤형 연수, 컨설팅)(연간)
 - 제2회 메타버스타고 가는 데이터 캠프 운영(12월)
 - 제4회 대구빅데이터분석경진대회 대구시, 대구디지털산업진흥원 공동주최(학생부문)
- 데이터 카페 “다올” 운영
 - 데이터분석용 PC/SW 도입, 역량함양을 위한 도서 구비, 데이터 연구 및 협의 공간 대여 등
- 데이터 리터러시 콘텐츠 개발

■ 데이터 아카이브 운영

- 교육데이터연구소 홈페이지 운영
- 교육데이터연구소 데이터 아카이브 시스템 운영
- 교실환경 모니터링 IoT 시스템 운영 및 데이터 관리
- 서·논술형 평가 채점 전문성 신장 시스템 구축 및 데이터 관리

3-4. 교육정책 연구 결과 공유

■ 교육공동체가 참여하는 포럼·좌담회 등 운영(10회 내외)

- 교육정책의 학교현장 적용 가능성과 현안 문제 해결 방안을 탐색하는 포럼 운영
- 교육 전문가 및 교육공동체 의견 수렴을 위한 온·오프라인 토론회 운영

■ 연구보고서, 연차 보고서, 이슈 페이지 등 발간

- 교육정책 자체 연구 보고서 발간: 연 1회
- 정책연구 연차보고서 발간: 연 1회
- 이슈텔링 발간(연 12회 내외)
 - 학교, 학생, 교원 관련 이슈 심층 분석 및 시각화
 - 시교육청 각 부서 인쇄물 배부
 - 대구미래교육연구원 홈페이지에서 연중 열람 가능

3-5. 학습연구년 특별연수 운영

■ 학습연구년 교사의 미래교육역량 강화

- 운영 유형: 7개 유형(정책연구, IB, 위기학생지원교육, 수업평가 등)
- 연수 내용: 미래교육 및 정책연구 역량 함양을 위한 연수
- 연수 형태: 탄력적 출석 연수(연간 90일, 500시간 출석)

■ 학습연구년 교사의 교육정책연구 참여

- 연구 과제: 정책연구과제 공동연구 1건 이상 수행
 - (정책연구형) 교육정책연구부 수행 연구 과제 공동 참여
 - (IB형) 시교육청 미래교육과와 연구 과제 공동 참여
 - (위기학생지원교육) 시교육청 생활문화과와 회복중심교사 지원단 운영
 - (수업평가형) 대구미래교육연구원 교육과정평가부와 수업평가 연구 참여
 - (창의융합교육형, 기후환경생태교육, 인공지능) 시교육청 융합인재과 공동 운영
- 연구 지원: 교육정책연구부 연구활동(교육정책연구 보고 및 집담토론회 등) 및 현장 연구활동 지원

4 교육정보시스템의 안정적 운영

4-1. 나이스·K-에듀파인 시스템 운영

■ 나이스시스템 운영

- 시스템 운영 및 관리: HW 110대, SW 930본
 - 시스템(서비스) 모니터링, 정기 점검(매월), 성능개선 및 패치(6건), 장애 처리(9건)
 - SSL 인증서 갱신(4월), 보안장비 정책 분석 및 최적화(6월)
- 나이스 재해복구시스템(DR) 운영
 - 나이스시스템(대구)과 교육정보재해복구센터(세종) 간 실시간 데이터 원격백업
 - 시스템 운영 및 유지관리(H/W 11대) 및 장비 보안패치(2건)
- 자체 응용프로그램 개발·운영 지원
 - 대상: 중입배정, 학생생활평점제, 사이버감사 등 5종
 - 소스파일 형상관리, 개발(테스트) 환경 제공, 운영서버 파일분배 등 지원

■ 4세대 지능형 나이스 구축(인프라 2단계) 사업 추진

- 예산: 58.6억원(17개 시·도교육청, KERIS 통합추진)
- 내용: 노후 나이스 인프라 교체 및 유아 나이스 개발로 인한 인프라 구축('23.3월 개통)
 - 인프라 2단계 구축(일괄발주) 및 직접구매 상용SW 도입 계약 추진(2~6월)
 - 사업 착수보고, 현장실사, 시스템 설치(7월~11월)

■ K-에듀파인 시스템 운영

- 시스템 운영 및 관리: HW 74대, SW 537본
 - 일일점검 및 정기점검(매월), 장애 처리(4건), 성능개선 및 패치(42건)
 - K-에듀파인 업무관리와 국민신문고 연계(4월)
- 인프라(스토리지) 증설 사업 추진
 - 용량: (운영용) 가용10TB, (복제용) 가용10TB
 - 내용: 신규 스토리지 2식 설치(5월)

■ 기록관리시스템 운영

- 시스템 운영 및 관리: HW 38대, SW 55본
 - 일일점검 및 정기점검(매월), 장애 처리(8건), 성능개선 및 패치(10건)
 - 기동종료절차서, 각종 대장(자산관리대장, IP관리대장 등) 현행화
- 입주시스템 운영 지원: 맞춤형예산정보 외 4종

4-2. 통합홈페이지 시스템 운영

■ 교수학습시스템 운영

- 교수학습시스템 운영: HW 88대, SW 620본
 - 시스템 정기점검(매월), 수시점검 및 장애 처리(14건)
 - 시스템 점검 및 관제 전문기술요원 상주 근무: 1명
- 교수학습시스템 효율적 관리
 - 원격지원시스템 라이선스 구입 및 업그레이드(3월)
 - 서버(네트워크) 보안취약점 점검 및 조치: 1회(5월)
 - 보안장비 정책 분석 및 최적화: 1회(8월~9월)
 - 시스템 구조진단 및 성능 최적화: 1회(10~11월)
- 입주시스템 운영 지원: 기초학력진단보정, 교원정보소양인증제, 영상회의

■ 학교홈페이지 통합시스템 운영

- 학교홈페이지 시스템 관리: HW 75대, SW 561본
 - 시스템 정기점검(매월), 수시점검 및 장애 처리(7건)
- 학교홈페이지통합시스템 효율적 관리
 - 서비스수준진단(SLA) 체결을 통한 시스템 관리: 1회(1월)
 - 서버 및 네트워크 취약점 분석/조치: 1회(8월)
 - 시스템 구조진단 및 성능 최적화: 1회(10~11월)
 - 백업 및 보안장비 정책 분석/최적화: 1회(8~9월)
- 학교홈페이지 운영 지원: 502교(유 23, 초 235, 중 132, 고 95, 특 11, 기타 6)
 - 2022학년도 3월 신설 학교 홈페이지 구축 운영 지원: 3교

- 홈페이지 지원 콜센터 운영: 3명(행정기관 홈페이지 포함)

※ 학기초 업무집중시기(2~3월, 8월) 1명 추가 배치 및 비상근무

■ 행정기관홈페이지 통합시스템 운영

- 행정기관홈페이지 시스템 관리: HW 7대, SW 24본
 - 시스템 정기점검(매월), 수시점검 및 장애 처리(3건)
- 행정기관홈페이지 운영 지원: 37개(시교육청 19, 교육지원청 4, 직속기관 14)
 - 홈페이지 운영기관 및 사용자를 위한 지원센터 운영
 - 콘텐츠 수정 및 문의사항 응대 등 요구사항 처리: 888건

■ 대구교육정보서비스 통합고도화 추진

- 개별 운영 중인 교수학습, 학교 및 행정기관 홈페이지 서비스 통합 및 클라우드 기반 인프라 구축('23. 3월 서비스 개통 예정)
- 응용SW(서비스) 개발(5~12월)
 - 교수학습, 학교 및 행정기관 홈페이지 통합 재구축 및 서비스 개발
- 상용SW 도입(7~10월)
 - 상용SW 구입: 상용SW 9종 41식, HW 1대
 - 물품선정위원회 구성 및 개최(6월)
- 클라우드 기반 통합인프라 구축(7~12월)
 - 통합서버(HCI), 보안, 네트워크 등: H/W 9종 24식
 - WEB/WAS/DBMS 등: SW 8종 42식
- 감리용역(5~12월)
 - 감리전문업체를 통해 정보화사업의 전 과정을 종합적으로 검토·점검·평가

4-3. 최적의 시스템 운영 환경 제공

■ 대구교육통합전산센터 고도화 추진

- 원내 유·무선망 고도화
 - 랜케이블(Cat6 회선) 공사로 노후된 인터넷 환경 개선
 - 무선망 장비(wifi6 AP, 무선랜인증서버 등) 구축으로 보안강화
 - 물리적 망분리 솔루션 구축으로 내부 자료 유출 방지를 위한 망 분리 재구조화

- 컴퓨터실(2실) 기자재 고도화

- PC 42대, 모니터 42대, 비디오프로젝터 2대 교체

■ 안정적인 서비스 지원 체계 유지

- 통합관제시스템을 활용한 운영 상황 실시간 모니터링
 - 나이스, K-에듀파인, 교수·학습, 학교홈페이지, 행정기관홈페이지
 - 무정전전원공급장치, 항온항습기, 소방설비 등 전산 기반 설비
- 장애, 정전, 화재 발생에 따른 비상정보체계 상시 유지
 - 정전 및 장애대비 교육정보시스템 모의훈련(6월)
- 업무 집중시기에 대비 비상 상황 근무(2회, 2~3월, 9월)
- 데이터 보호를 위한 백업 및 소산 관리
- 성능 및 위험 분석, 예방 점검을 통한 시스템 구조 개선

■ 전산기반 설비의 체계적 관리

- 기반 설비 운영 관리: 5종 33대
 - 정전에 대비한 무정전전원공급장치 및 자가발전기 운영
 - 적정 온·습도 유지를 위한 항온항습기 운영
 - 기반시설관리시스템(FMS) 운영: 정전, 누수, 화재 감지
 - 물리적 접근 차단을 위한 출입통제시스템 및 CCTV 운영
- 무정전전원공급장치(UPS) 축전지 교체: 120EA 12V(2월)
- 통합전산센터 내 항온항습기 구축: 3대 20RT(2월)
- 전원 공급 이중화 설비 구축: 수변전설비 변압기(6월)

■ 대구교육망 시스템 운영

- 교육망 시스템 관리: HW 171대, SW 23본
- 인터넷회선 사용량 분석을 통한 교육망 인터넷 회선 증속
 - 사유: 신규 197회선 추가(사립유치원 193원, 신설 3교, 예술창작터 1기관)
 - 회선 대역폭 : 39Gbps → 52Gbps
- 인터넷 회선 및 전화, 교육망 보안관제 상주: 3명
- 학교 무선인프라 운영 지원: 학교무선망 방화벽 점검 및 정책 최적화

4-4. 정보보안 및 개인정보 보호

■ 대구교육사이버안전센터 운영

- 보안관제종합시스템 구축(1월) 및 운영: HW 35대, SW 23분
 - 위협정보 모니터링을 위한 ECSC 탐지규칙 상시 연계 운영
- 사이버 침해사고 예방을 위한 실시간 보안관제
 - 통합보안관제(ESM), 방화벽, 웹방화벽, IPS 등 일일 모니터링을 통한 특이로그 분석, 보안정책 최적화 및 유해IP 차단
 - 보안관제종합시스템을 통한 침입 공격 시도 모니터링 및 침입 사고 조치(46건)
- 사이버 위기 대응 역량 강화를 위한 모의 훈련: 3회
 - APT(해킹메일대응) 훈련, DDoS대응 훈련, 모의해킹 훈련
- 국가정보원 정보보호 탐지규칙 실시간 연동
- 불법 침입시도 IP 주소 차단을 위한 블랙리스트 관리: 9779건
- 사이버 침해사고 및 개인정보노출 탐지·대응 조치

■ 정보보호 관리 수준 향상

- 주요정보통신기반시설 취약점 분석·평가(6월)
 - 교육부 진단 지표(419개 항목) 취약점 진단·조치
 - 정보보호시스템 보안정책컨설팅
- 기반시설 보호대책 이행여부 현장 확인(자체점검, 6월)
- 정보시스템에 대한 보안 취약점 진단: 3회
 - 웹(모바일 앱) 취약점, 서버(네트워크) 취약점, 주요정보통신기반시설 취약점
- 「사이버보안진단의 날」 운영: 월1회(매월 세 번째 수요일)
- 정보보안 및 개인정보보호 교육
 - 내부직원: 정보보안 및 개인정보보호 교육(전직원: 각 1회, 전입직원: 수시)
 - 외부용역업체: 현장점검 및 보안교육(1회), 정기점검인력(분기 1회)
 - 외부용역업체 상주인력: 보안교육 및 PC점검(월 1회)
- 개인정보유출방지시스템 운영
- 내부 자료 유출 방지를 위한 전산망(업무망, 인터넷망) 분리 운영

Ⅳ. 역점 사업

1

에듀테크 활용 교수·학습 콘텐츠 개발 및 공유 플랫폼 운영

■ 목적

- 교수·학습 콘텐츠 제공 및 학습자 중심 웹서비스로 미래역량교육 지원
- 시대의 흐름과 미래역량 교육 정책을 반영한 미래형 수업 나눔 지원 강화

■ 추진 중점

- 교원, 학생 등 사용자 중심의 교육 콘텐츠 생성과 공유 체제 운영
- 블렌디드 러닝, 게임 러닝 등 학습자 중심의 에듀테크 활용 수업 지원

■ 추진 내용 및 실적

구분	추진 내용	현황 및 실적
미래형 수업 나눔 플랫폼 운영	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 교원이 콘텐츠를 생성하고, 공유할 수 있는 수업 나눔 플랫폼 운영 - 교사, 학생 크리에이터 지원 및 지원단 운영 ◦ 미디어센터 ‘영상 메이커룸’ 운영 - 에듀테크, 대구교육정책, 세미나 등 교수학습 관련 콘텐츠 개발 및 보급 - 우수 수업 영상 및 기획영상 제작 및 공유 ◦ 미디어센터 홈페이지 및 유튜브 채널 운영 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 교사 크리에이터 교수·학습 콘텐츠 개발 지원 30팀, 학생 크리에이터(영상제작 동아리) 활동 지원 30팀 ◦ 원격수업 및 에듀테크 활용교육 영상 공유 51편 ◦ 실시간 방송 송출 지원 41회 ◦ 실시간 방송 활용교육 35개 기관 ◦ 기획영상(생명존중교육) 10편 예정, 우수수업 영상 14편 예정 ◦ 유튜브 교수학습 영상 누적 610여 편, 누적 조회수 319여만 회
퀴즈게임 및 책쓰기 플랫폼 서비스를 통한 학습자 중심 교수·학습 지원	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 학습자 중심 교수학습 지원 및 운영 - 교원 및 학생이 수업 및 자기주도학습에 활용할 수 있는 온라인 책쓰기 서비스 및 게임기반 학습 서비스 운영 - 서비스 운영 지원단을 통한 활성화 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ e북 집필 79편(누적 816편) ◦ e북 작가 306명(학생 283명, 교사 23명), 학생봉사단 6명, 운영지원단 4명 ◦ 퀴즈문항(5,150개) 탑재, 퀴즈나비 활용 방법 및 활용 사례집 보급 ◦ 퀴즈나비 운영지원단 3명
현장맞춤형 교수·학습자료 개발·보급	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 자발적 참여 기반 우수 교수·학습 자료 공유 - SNS(네이버밴드, 페이스북)를 통한 자료 공유 - 우수 교수학습자료 사례집 발간 ◦ 블렌디드 러닝 우수 사례 보급 - D-블렌디드 수업 지원 웹사이트 ‘미래교육 On’ 운영 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ SNS 활용 교수학습자료 공유 82건 (네이버 밴드 멤버 6429명, 페이스북 팔로워 3857명) ◦ 우수사례집 e-book 1건 (12월 예정) ◦ 블렌디드 수업지원 자료 탑재 365편

■ 기대 효과

- 교사 참여형 콘텐츠 개발 및 공유로 교실수업 개선에 기여
- 퀴즈게임 및 책쓰기 플랫폼 서비스로 학습자 중심 수업 활성화에 기여

2

서·논술형평가 채점 전문성 신장을 위한 시스템 구축

■ 목적

- 단위학교 서·논술형평가 시행 정책적 지원 방안 모색
- 서·논술형평가의 신뢰도 확보 및 투명성 제고
- 서·논술형평가에 대한 교사의 채점 전문성 신장

■ 추진 중점

- 서·논술형평가 채점 전문성 향상을 통한 신뢰도 확보 방안 연구
- 교과별 서·논술형평가 채점 전문가 그룹 양성
- 서·논술형평가 채점 연습 프로그램 구안 및 개발
- 3개 부서(교육과정평가부, 교육정책연구부, 교육데이터연구소) 상시 협업을 통한 효율적 사업 추진

■ 추진 내용

구분	추진 내용	현황 및 실적
서·논술형 평가 채점 전문성 향상을 통한 신뢰도 확보 방안 연구	<ul style="list-style-type: none"> ○ 서·논술형 평가 채점 연습 프로그램의 채점 결과 데이터 분석 ○ 교과별 서·논술형 평가 사례 및 채점 경향성 분석 ○ 채점 신뢰도 및 타당도에 영향을 미치는 요인 분석 ○ 교육정책연구부 중심으로 한 협업 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학생 성장을 위한 평가 다양화 연구: 학생 성장을 위한 서·논·구술형평가 활성화 방안 연구(4월-12월) ○ 선행 연구 분석을 통한 서·논·구술형평가 개념 정립 및 채점 신뢰도 및 타당도 확보 방안 연구
교과별 서·논술형 평가 채점 전문가 그룹 양성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교과별 서·논술형 평가 문항 및 평가 기준, 피드백 내용 개발 ○ 교과별 서·논술형 평가 현장 적용 및 채점 결과 분석 ○ 서·논술형 평가 채점 연습 프로그램 시범 운영 및 결과 환류 ○ 교육과정평가부 중심으로 한 협업 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 백워드 기반 핵심역량 평가-수업 모델 개발 연구 TF팀 운영(1개팀, 10명) ○ 중등 교과별 학생평가-수업실제 연구 및 연수 개발 TF팀 운영(10개팀, 80명) ○ 현장 교사, 교육과정평가부, 교육정책연구부, 교육데이터연구소 전문가 집단 협의체 운영 (4월-12월)
서·논술형 평가 채점 연습 프로그램 구안 및 개발	<ul style="list-style-type: none"> ○ 반복적인 채점 연습 활동을 위한 사용자 기반 프로그램 개발 ○ 사용자 편의성과 활용성을 높인 웹 기반 프로그램 개발 ○ 평가문제, 평가기준, 피드백, 학생글, 채점 결과 등 데이터 축적 ○ 교육데이터연구소 중심으로 한 협업 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 웹 기반 서·논술형평가 채점 전문성 신장 채점자용 시스템 구축(2022년 6월) ○ 웹 기반 서·논술형평가 채점 전문성 신장 전문가용 시스템 구축(2022년 7월 예정) ○ 시스템 시험운영과 수정·보완을 위한 서·논술형평가 데이터 확보 및 입력(7-12월 예정) ○ 시스템 현장 의견 수렴을 위한 워크숍 (8, 9, 10월 예정) ○ 시스템 최종 구축 완료 및 현장 교사 연수 (2023년 1월 예정)

■ 기대 효과

- 서·논술형 평가 채점의 주관적 객관성 확보를 통한 평가 신뢰성·투명성 확보
- 서·논술형 평가 전문가 양성을 통한 학생 평가 지원 체제 구축
- 서·논술형 평가 중심의 수업설계를 통한 교실수업개선의 새로운 성장 동력 확보

3

데이터 기반 교육정책 연구 지원을 위한 교육데이터연구소 운영

■ 목적

- 교육데이터 통합 관리 인프라 구축을 통한 데이터 분석 및 활용 기반 마련
- 다양한 교육데이터를 목적에 맞게 분석하여 데이터 기반 교육정책 수립에 기여
- 데이터 리터러시 함양 교육 및 컨설팅을 통한 데이터 가치 창출 문화 확산

■ 추진 중점

- 데이터 분석 및 시각화를 통한 정책 개발 지원, 데이터 기반 교육 서비스 제공
- 데이터 스쿨을 통한 데이터 활용 문화 조성
- 교육연구데이터 수집, 관리, 공유를 위한 데이터 아카이브 운영

■ 추진 내용

구분	추진 내용	현황 및 실적
데이터 분석 지원	<ul style="list-style-type: none"> ○ 데이터 수집 및 정제, 분석 및 모델링, 시각화 지원 ○ 데이터분석과제 발굴, 데이터분석 프로젝트 수행 ○ 정책 수립 기초 정보, 정책적 대안 및 실행 아이디어 제공 ○ 데이터 분석·활용 관련 컨설팅 ○ 맞춤형 설문서비스 지원 ○ 교원 데이터 리터러시 프레임워크 개발 중 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 데이터분석 및 시각화 4건 ○ 데이터분석 컨설팅 10건 ○ 과제발굴 8건 ○ 발굴과제분석 1건 ○ 설문 지원 8건
데이터 스쿨 운영	<ul style="list-style-type: none"> ○ 데이터 리터러시 함양을 위한 데이터 분석·활용 교육 및 경진대회 개최 · 데이터분석 및 시각화 연수 운영 <ul style="list-style-type: none"> - IoT 데이터 분석 연수 - 데이터 시각화 연수 · 모두를 위한 데이터클래스 운영(데이터 분석 맞춤형 연수, 컨설팅) · 제2회 메타버스타고 가는 데이터 캠프 운영 · 제4회 대구빅데이터분석경진대회 공동주최(학생부문) · 찾아가는 데이터 분석 연수지원 ○ 데이터 카페 “다올” 운영 · 데이터분석 연구 및 협의 공간 제공 · 데이터분석용 고성능 PC/SW 제공, 역량함양을 위한 도서 대여 등 ○ 데이터 리터러시 콘텐츠 개발 ○ 데이터 연구회 운영(교원, 전문직 및 일반직) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 8월 예정(20명) ○ 1개 과정, 56명 ○ 11개 과정, 78명(전반기) ○ 12월 예정(고20팀) ○ 9월 예정(중고10팀) ○ 4회(대구여고 등) ○ 5건 ○ 3~12월, 34명
데이터 아카이브 운영	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교육데이터연구소 홈페이지 운영 ○ 교육데이터연구소 데이터 아카이브 시스템 운영 ○ 교실환경 모니터링 IoT 시스템 운영 및 데이터 관리 ○ 서·논술형 평가 채점 전문성 신장 시스템 구축 및 데이터 관리 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연구데이터 39건 ○ 17개교, 2백만건 ○ 구축 중

■ 기대 효과

- 데이터 축적 및 활용 인프라 구축으로 대구교육데이터 분석 기반 조성
- 데이터 분석을 통해 대구 실정에 맞는 교육정책 개발 및 추진에 필요한 근거 제공