

2020년도 교육위원회 행정사무감사회의록 (부록)

대구광역시의회사무처

【업무보고】

대구광역시의회 교육위원회
2020 행정사무감사 보고자료



미래를 배운다 함께 성장한다 ✨

2020 주요 업무 보고

2020. 11.



대구창의융합교육원
DAEGU INSTITUTE FOR CREATIVITY & CONVERGENCE EDUCATION



목 차



I. 일반 현황

II. 운영 방향

III. 2020 운영 중점 과제

IV. 2020 주요 업무 추진 현황 및 실적

1. 창의·융합 교육 활동 지원
2. 대회 및 행사 운영
3. 영재교육 지원
4. 교원 역량강화 연수 운영
5. 녹색학습원 운영

V. 2020 특색 사업

1. 대구수학체험센터 운영
2. 인공지능(AI) 리터러시 함양을 위한 소프트웨어 교육

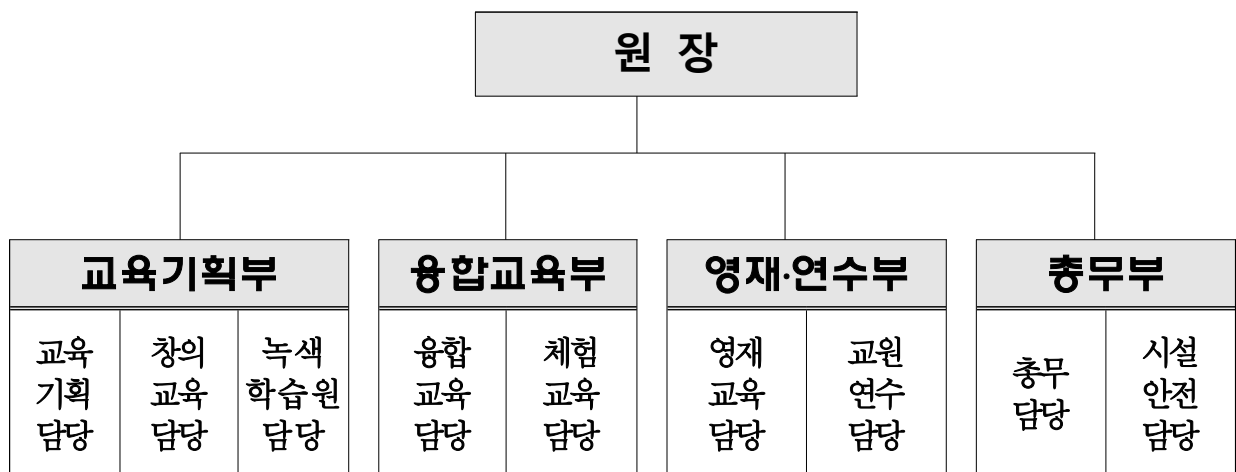
I . 일반 현황

1. 연 혁

○ 1983. 2. 10.	대구직할시교육과학연구원 설치 조례 공포(조례 제1,638호)
○ 1983. 3. 1.	대구직할시교육과학연구원 개원(대구대봉초등학교 내) 초대 서흥달 원장 취임
○ 1986. 7. 15.	시청각실 개관(375석)
○ 1995. 4. 17.	과학탐구학습장(3실) 개관
○ 2003. 10. 2.	발명교육센터 개관
○ 2007. 4. 20.	미래과학탐구실 개관
○ 2008. 4. 2.	생명과학탐구실, 에너지탐구코너 개관
○ 2009. 2. 13.	기초과학탐구실, 물질탐구코너 개관
○ 2011. 4. 22.	영재교육지원센터 개원
○ 2012. 3. 1.	대구광역시과학교육원으로 조직 개편
○ 2016. 8. 31.	독도전시관 개관
○ 2018. 3. 1.	대구녹색학습원 이관
○ 2019. 3. 1.	대구창의융합교육원으로 조직 개편 제18대 장진주 원장 취임 대구학생과학관 개관

2. 조직 및 직원 현황

2-1. 조직 : 4부 9담당



2-2. 직원 현황

(2020.9.30.)

구분	교육전문직			파견교사	일반직							공무직	계
	교육연구관	교육연구사	소계		4급	5급	6급	7급	8급	9급	소계		
정원	4	9	13	·	1	·	3	9	6	·	19	10	42
현원	4	9	13	14	1	·	3	8	4	2	18	12	57

3. 예산

(단위: 천원)

구분	교육사업비	기관운영비	총액
예산액	3,260,796	387,570	3,648,366
구성비	89.4%	10.6%	100%

□ 사업별 예산

(단위: 천원)

연번	사업명	2020년 예산액
합계	총 사업수: 18개	3,648,366
1	과학교육장학활동	32,338
2	과학체험프로그램운영	49,686
3	과학탐구학습지원	24,196
4	대구학생과학관운영	298,260
5	과학대회운영	119,486
6	발명교육운영	45,190
7	대구녹색학습원운영	328,959
8	ICT학습지원	117,130
9	스마트교육지원	268,468
10	교육행정전산화지원	27,980
11	영재학급운영지원	859,600
12	영재교육원운영	420,024
13	영재교육지원센터운영	78,250
14	과학담당교원직무연수운영	98,292
15	교원정보화연수운영	364,419
16	영재담당교원직무연수운영	128,518
17	직속기관운영	322,570
18	직속기관시설관리	65,000

4. 시설 현황

4-1. 본관

- 부지 면적 : 16,006 m²
- 건물 연면적 : 13,311 m²
- 내부 시설 현황

구분	내 부 시 설
옥상	천체관측슬라이딩 돔, 로봇코딩교실
5층	합동강의실, 정보교육자료실, 메이커랩(1~7실), 종합아카이브실
4층	원장실, 총무부, 교육기획부, 융합교육부, 영재·연수부, 전산실 창의교육실, 융합교육실
3층	대구발명교육센터, 대구학생과학관 4관
2층	시청각실, 대구학생과학관 2관, 3관
1층	종합안내실, 대구학생과학관 1관, 독도전시관, 소프트웨어교육 체험센터, 원격교육실, 당직실, 관리지원실
지하 1층	대구수학체험센터, 동아리실 1, 2, 교구실, 기계실, 전기실, 휘트니 스실, 수선실, 수장고, 문서고

4-2. 천체투영관

- 건물 면적 : 380 m²
- 내부 시설 : 투영실(좌석 88석), 연구실, 준비실

4.3. 녹색학습원

- 위치 : 대구 수성구 달구벌대로 3170 (대구농업마이스터고 내)
- 부지 면적 : 25,800 m²
- 건물 연면적 : 3,894 m²
- 시설 현황

시설명	면적 및 구조물 형태	내부 시설
자연관찰학습관	<ul style="list-style-type: none"> · 건물 연면적 676 m² · 콘크리트 구조물(2층) · 1층 전시 시설 330 m² 	<ul style="list-style-type: none"> · 곤충 생태관련 8개 코너 전시실, 사육실, 사무실, 수장고 · 탐구학습실
녹색환경탐구관	<ul style="list-style-type: none"> · 건물 연면적 2,496 m² · 콘크리트 구조물 및 유리 구조물 (2층) · 2층 전시 시설 597.6 m² 	<ul style="list-style-type: none"> · 미래환경시계, 안내데스크, 관리실, 수직식물벽, 전기실 · 녹색체험실 · 환경 에너지관련 18개 주제 전시실
곤충생태관	<ul style="list-style-type: none"> · 351 m² · 유리 구조물, 층고 12 m 	<ul style="list-style-type: none"> · 인공폭포, 물길 · 나비류, 딱정벌레류, 누에, 수생곤충류 학습 공간
생태습지	<ul style="list-style-type: none"> · 5,100 m² · 테크 시설 등 부대시설 	<ul style="list-style-type: none"> · 탐방로 · 습지생태 학습 공간
식초재배용 온실	<ul style="list-style-type: none"> · 328 m² · 이중 막구조물 	<ul style="list-style-type: none"> · 식물 재배 시설 · 식물 재배 학습 공간

II. 운영 방향

대구 교육 비전

미래를 배운다 함께 성장한다



미래 인재상

창의·융합적 사고 역량을 갖춘 따뜻한 사람



운영 목표

융합교육 지원을 통한 창의융합형
인재 육성



운영 중점

- 창의·융합 교육 활동 지원
- 대회 및 행사 운영
- 영재교육 지원
- 교원 역량강화 연수 운영
- 녹색학습원 운영



역점 사업

- 대구수학체험센터 운영
- 인공지능(AI) 리터러시 함양을 위한 소프트웨어 교육

III. 2020 운영 중점 과제

운영 중점

중점 과제

1 창의·융합 교육 활동 지원

- 1-1 단체탐구활동 운영
- 1-2 창의적 체험활동 운영
- 1-3 체험프로그램 운영

2 대회 및 행사 운영

- 2-1 창의융합 축제 운영
- 2-2 과학경진대회 운영
- 2-3 정보경진대회 운영

3 영재교육 지원

- 3-1 대구과학영재교육원 운영
- 3-2 대구문예창작영재교육원 운영
- 3-3 사이버영재교육원 운영
- 3-4 영재교육 운영 지원

4 교원역량강화 연수 운영

- 4-1 과학, 수학 담당교원 직무연수 운영
- 4-2 교원 정보화 직무연수 운영
- 4-3 영재교육 담당교원 직무연수 운영
- 4-4 원격연수 운영

5 녹색학습원 운영

- 5-1 정규체험교실 운영
- 5-2 주말 환경체험프로그램 운영
- 5-3 환경 실천문화 저변 확산

IV. 2020 주요 업무 추진 현황 및 실적

【온라인 교육 체제 병행에 따른 업무 추진 방향】

중점 1. 창의융합 교육활동 지원

- 우리 원 유튜브 채널 개설 및 온라인 탐구활동 실시
- 창의적체험활동 콘텐츠 개발 및 보급
- 구글 클래스룸, 줌(Zoom)등을 활용한 실시간 원격 화상 체험교육
- 학습꾸러미 배부 및 피드백을 통한 체험교육 내실화

중점 2. 대회 및 행사 운영

- 등교 및 코로나19 대응 지침에 따른 대회 및 행사 일정과 방법 변경
- 코로나19 감염으로부터 안전 최우선 고려, 대회의 비대면 심사 확대
- 기존 행사를 온택트(ontact)로 운영하여 가족 중심 체험 행사 확대
- 수학체험센터 기반 다양한 온라인 수학 체험 행사 신설

중점 3. 영재교육 지원

- 대구과학, 문예창작영재교육원 실시간 원격화상수업 병행
- 영재교육원 운영 시수 조정 (92시간→84시간)
- 영재학급 실무 매뉴얼 및 원격콘텐츠 개발 제공으로 학교 현장 적극 지원

중점 4. 교원 역량강화 연수

- 교원의 원격수업 역량 지원을 위한 에듀테크 화상 연수 확대
- 원격연수 콘텐츠 개발 및 운영을 통한 교수역량강화
- 수요자 맞춤형 교원 직무연수(정보, 과학수학, 창의융합, 영재 분야) 운영

중점 5. 녹색학습원 운영

- 환경교육 온라인 탐구 콘텐츠 개발 및 탑재
- 생물학습자료(6종) 공급 확대를 통한 학교 수업 지원
- 유튜브 채널을 통한 온라인 탐구활동
- 학습꾸러미 배부 및 피드백을 통한 온택트 교육

1

창의·융합 교육 활동 지원

1-1. 단체탐구활동 운영

연번	사업명	현황 및 실적																				
1	과학·수학·SW · 융합 단체탐구활동 (오프라인)	<div><div><div>- 대상: 초 4~6</div><div>- 기간: 2020. 9. 7. ~ 12. 24.</div><div>- 장소: 창의 및 융합실험실, SW교육체험센터</div><div>- 내용 및 실적: 과학 및 수학 전시관 체험 및 탐구활동 운영, 피지컬 교구 활용 EPL 코딩 체험교육 (반일제)</div><div>- 실시 현황 및 계획</div></div><table><tr><th>구분</th><th>학급수</th><th>학생수</th></tr><tr><td>과학</td><td>(18)</td><td>(379)</td></tr><tr><td>수학</td><td>(4)</td><td>(62)</td></tr><tr><td>소프트웨어(SW)</td><td>8(31)</td><td>186(714)</td></tr><tr><td>융합</td><td>(29)</td><td>(638)</td></tr><tr><td>계</td><td>8(82)</td><td>186(1,793)</td></tr></table><div>※ ()는 2020. 12. 31. 기준</div></div>	구분	학급수	학생수	과학	(18)	(379)	수학	(4)	(62)	소프트웨어(SW)	8(31)	186(714)	융합	(29)	(638)	계	8(82)	186(1,793)		
구분	학급수	학생수																				
과학	(18)	(379)																				
수학	(4)	(62)																				
소프트웨어(SW)	8(31)	186(714)																				
융합	(29)	(638)																				
계	8(82)	186(1,793)																				
2	탐구활동 콘텐츠 개발·보급 (온라인)	<div><div><div>- 대상: 초 4~6</div><div>- 기간: 2020. 3월 ~ 12월</div><div>- 장소: 창의융합교육원 유튜브 채널</div><div>- 내용: 과학, 수학, SW 탐구활동 콘텐츠 개발</div><div>- 실적(구독자 917명, 총 조회수 84,627회)</div></div><table><tr><th>구분</th><th>1학기</th><th>2학기 계획</th><th>계</th></tr><tr><td>과학</td><td>12</td><td>2</td><td>14</td></tr><tr><td>수학</td><td>11</td><td>2</td><td>13</td></tr><tr><td>SW</td><td>9</td><td>2</td><td>11</td></tr><tr><td>계</td><td>32종</td><td>6종</td><td>38</td></tr></table><div>※ 수학 꾸러미: (학교) 82학급 2,011명 및 (가정) 200세트 배부</div></div>	구분	1학기	2학기 계획	계	과학	12	2	14	수학	11	2	13	SW	9	2	11	계	32종	6종	38
구분	1학기	2학기 계획	계																			
과학	12	2	14																			
수학	11	2	13																			
SW	9	2	11																			
계	32종	6종	38																			

연번	사업명	현황 및 실적																				
3	화상으로 만나는 소프트웨어 체험교실 (온라인)	<ul style="list-style-type: none">- 대상: 초 6 학급- 기간: 2020. 6. 1. ~ 8. 31.- 장소: 원격교육실 및 각 교실- 내용: 인공지능 모듈을 활용한 EPL 코딩 교육(구글 클래스룸 행아웃 미팅 활용 원격 수업 실시)- 실적: 6학년 24개 학급(25회 수업), 459명 교육 실시																				
4	창의융합교육원 e학습터 (온라인)	<ul style="list-style-type: none">- 대상: 초 4~6 학생 및 학급- 기간: 2020. 5월 ~ 7월- 장소: 대구 e학습터- 내용 및 실적: 온라인 탐구활동 개발 콘텐츠를 활용한 e학습터 3개반 운영 및 e학습터 콘텐츠 공개강좌 공유 <table><tr><th>구분</th><th>강좌수</th><th>콘텐츠수</th><th>학생수</th></tr><tr><td>과학</td><td>1</td><td>9</td><td>82</td></tr><tr><td>수학</td><td>1</td><td>10</td><td>165</td></tr><tr><td>SW</td><td>1</td><td>6</td><td>5</td></tr><tr><td>계</td><td>3</td><td>25</td><td>252</td></tr></table>	구분	강좌수	콘텐츠수	학생수	과학	1	9	82	수학	1	10	165	SW	1	6	5	계	3	25	252
구분	강좌수	콘텐츠수	학생수																			
과학	1	9	82																			
수학	1	10	165																			
SW	1	6	5																			
계	3	25	252																			
5	발명 탐구활동 콘텐츠 개발·보급 (온라인)	<ul style="list-style-type: none">- 대상: 중, 고- 내용: 온라인 발명메이커교실 사이트 개설(2020. 5. 6.) 및 자율과정 4개, 입문과정 3개 영역 콘텐츠 개발·보급- 실적: 누적조회수 5,629회																				
6	초등 창의적체험활동 보조교재 개발	<ul style="list-style-type: none">- 대상: 초, 교사- 기간: 2020. 4월 ~ 12월- 내용: 『소프트웨어와 정보』 학생용 SW교육 보조교재 6종, 교사용 지도서 6종 개발 총 12종 개발																				

1-2. 창의적 체험활동 운영

연번	사업명	현황 및 실적
1	과학·수학 창의적 체험활동 (오프라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 중 1~고 3 학급 또는 동아리 - 기간: 코로나19로 9월부터 운영 - 장소: 대구학생과학관, 수학체험센터, 창의융합교육실 - 내용: 중·고등학교 과학, 수학 교육과정을 기반으로 실험 및 체험 위주 탐구 수업 운영 - 2학기 추진 계획: 8회, 120명 예정

연번	사업명	현황 및 실적																				
2	과학·수학 창의적 체험활동 수업꾸러미 개발·보급 (온라인)	<div><div><div>- 대상: 중 1~3 학급 또는 동아리</div><div>- 기간: 2020. 3월 ~ 12월</div><div>- 내용 및 실적: 수업 지도안, 수업지도자료(PPT, 동영상, 학습지) 등 체험활동 프로그램 개발 및 보급</div></div><table><tr><th>구분</th><th>1학기</th><th>2학기 계획</th><th>학급수</th><th>인원(명)</th></tr><tr><td>과학</td><td>4</td><td>2</td><td>323</td><td>7,574</td></tr><tr><td>수학</td><td>2</td><td>1</td><td>230</td><td>5,290</td></tr><tr><td>계</td><td>6종</td><td>3종</td><td>553</td><td>12,864</td></tr></table></div>	구분	1학기	2학기 계획	학급수	인원(명)	과학	4	2	323	7,574	수학	2	1	230	5,290	계	6종	3종	553	12,864
구분	1학기	2학기 계획	학급수	인원(명)																		
과학	4	2	323	7,574																		
수학	2	1	230	5,290																		
계	6종	3종	553	12,864																		
3	소프트웨어 창의적 체험활동 (오프라인)	<div><div><div>- 대상: 중, 고 학급 및 동아리</div><div>- 기간: 2020. 8. 24. ~ 11. 30.</div><div>- 장소: 메이커랩 1실 ~ 4실</div><div>- 내용: 3D 게임 만들기, 3D 모델링하기, 스마트 디바이스 만들기 등 3시간 내외 소프트웨어 체험 프로그램 운영</div><div>- 실적: 1교, 1동아리, 16명</div></div></div>																				
4	소프트웨어 창의적 체험활동 수업꾸러미 개발·보급 (온라인)	<div><div><div>- 대상: 중 학급</div><div>- 기간: 1학기</div><div>- 내용: VR 콘텐츠 제작, 아두이노 활용 무드 등 만들기, 인공지능 프로그래밍하기 등 3종 수업꾸러미(지도안, PPT, 학습지 등) 개발 및 보급</div><div>- 실적: 43교, 180학급, 3,914명 활용(2학기 2종 추진 중)</div></div></div>																				
5	선생님과 함께하는 천체관측교실 (오프라인)	<div><div><div>- 대상: 초, 중, 고 학급 및 동아리</div><div>- 장소: 천체투영관, 천체관측슬라이딩돔</div><div>- 기간: 2020. 8월 ~ 11월</div><div>- 내용<ul style="list-style-type: none">· 천체 망원경 구조 설명 및 조작, 천체 관측 어플리케이션 탐색 및 천체 관련 탐구활동· 우주와 천문 주제 천체투영관 영상 관람</div><div>- 실적: 6회, 104명</div></div></div>																				

1-3. 주말·방학 체험프로그램 운영

연번	사업명	현황 및 실적				
1	나도 과학자 주말 과학교실 (온·오프라인)	- 대상: 초 5, 6 - 기간: 2020. 5월 ~ 12월 - 장소: 창의융합교육원 및 대구일과학고등학교 (온라인 유튜브 실시간 방송 및 실험실 수업) - 내용: 자석과 전자석의 원리 외 총 15개 과정				
		구분	시기	대상	운영 인원 및 방법	실적
		온라인	5월~12월	초 5,6	회당 40명 꾸러미 배부, 유튜브 방송	12회 454명
		오프라인	9월~12월	초 6	회당 12명 탐구활동	3회 34명
2	수학 Q&A 슬기로운 수학생활 (온·오프라인)	- 대상: 초 - 장소: 2020. 6월 ~ 12월 - 내용: 1주일 1수학, 오! 개념, 무엇이든 물어보세요, 수학튼튼교실 등 - 실적: 카드뉴스 30회, 클리닉 8회, 수학튼튼교실 24명				
3	토요가족 수학데이 (온·오프라인)	- 대상: 초 저·고학년 가족 - 기간: 2020. 5월 ~ 12월, 매월 2, 4주 토요일 - 내용: 체험탐구 중심 가족 수학탐구활동 - 실적: 488가족				
4	소프트웨어 아카데미 (온·오프라인)	- 대상: 초 5 ~ 고 2 - 기간: 2020. 5. 9. ~ 12. 5. - 장소: 팽랩실 및 원격교육실 - 내용 및 실적: 프로그래밍 고수되기 C# 기초과정 외 7개 프로그램 온라인(구글 클래스룸 행아웃 미팅 활용) 및 오프라인 교육 운영(토요일 4시간씩 4주간 16시간)				
		기수	운영기간		개설 강좌수	학생수
		1	5. 9. ~ 5. 30.		2	40
		2	6. 13. ~ 7. 4.		4	80
		3	7. 11. ~ 8. 1.		5	91
		4	8. 29. ~ 9. 19.		4	72
		계		15	283	

연번	사업명	현황 및 실적																				
5	가족과 함께하는 주말 <u>소프트웨어</u> 체험교실 (온라인)	<div> <ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초 학생 및 가족 - 기간: 2020. 5. 16. ~ 12. 12. 매주 토요일 - 장소: 원격교육실 및 각 가정 - 내용 및 실적: 유튜브 실시간 방송을 통한 원격교육 실시(<u>소프트웨어</u> 피지컬 교구(메이키메이키, 마이크로 비트)를 활용한 EPL 체험교실 운영) <table> <tr> <td>실시 횟수</td> <td>개발 프로그램 수</td> <td>참여 인원</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>3</td> <td>965</td> </tr> </table> </div>	실시 횟수	개발 프로그램 수	참여 인원	18	3	965														
실시 횟수	개발 프로그램 수	참여 인원																				
18	3	965																				
6	주말 발명메이커교실 (온·오프라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초 5 ~ 고 - 장소: 발명교육센터 및 온라인 쌍방향 교육 - 내용: 발명 및 메이커 활동 - 실적: 7회 141명 																				
7	방학 중 창의융합교실 (오프라인)	<div> <ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초 3 ~ 6 (여름방학은 초 4~6학년 대상) - 기간: 2020. 1. 6. ~ 1. 10. 및 7. 27. ~ 7. 31. - 장소: 융합실험실, 창의실험실, 융합연구실 - 내용 및 실적: 과학 실험교실, EPL활용 <u>소프트웨어</u>교실, 과학·수학·<u>소프트웨어</u> 융합프로그램 운영 <table> <tr> <td colspan="2">구분</td> <td>횟수</td> <td>학생수</td> </tr> <tr> <td>과학</td> <td>1월</td> <td>10</td> <td>177</td> </tr> <tr> <td>SW</td> <td>1월</td> <td>10</td> <td>149</td> </tr> <tr> <td>융합</td> <td>8월</td> <td>15</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td colspan="2">계</td> <td>35</td> <td>476</td> </tr> </table> </div>	구분		횟수	학생수	과학	1월	10	177	SW	1월	10	149	융합	8월	15	150	계		35	476
구분		횟수	학생수																			
과학	1월	10	177																			
SW	1월	10	149																			
융합	8월	15	150																			
계		35	476																			
8	방학 중 통계캠프 (온·오프라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초, 중, 고 - 기간: 2020. 8월 ~ 9월 - 내용: 통계로 세상을 보는 통계캠프 - 실적: 54명(초 18명, 중 18명, 고 18명) 																				

연번	사업명	현황 및 실적																
9	방학 중 코딩동아리 (오프라인)	<div><div><div>- 대상: 초, 중, 고</div><div>- 기간: 2020. 1. 6. ~ 1. 10. 및 8. 10. ~ 8. 22.</div><div>- 장소: 5층 메이커랩</div><div>- 내용 및 실적: 레고 EV3 활용 자율주행 자동차 만들기, 파이썬 보이스 컨트롤, 프로그래밍 고수되기 C# 프로젝트 개발과정 및 Python 프로젝트 개발 과정(20시간 과정으로 운영)</div></div><table><tr><th>시기</th><th>기수</th><th>강좌수</th><th>학생수</th></tr><tr><td>1월</td><td>1기</td><td>2</td><td>41</td></tr><tr><td>8월</td><td>2기</td><td>2</td><td>59</td></tr><tr><td>계</td><td>3</td><td>4</td><td>100</td></tr></table></div>	시기	기수	강좌수	학생수	1월	1기	2	41	8월	2기	2	59	계	3	4	100
시기	기수	강좌수	학생수															
1월	1기	2	41															
8월	2기	2	59															
계	3	4	100															
10	발명메이커 특허출원과정 (온라인)	<div><div><div>- 대상: 중, 고</div><div>- 장소: 온라인 실시간 교육</div><div>- 내용: 특허출원 교육(3일 18시간)</div><div>- 실적: 2기 18명 이수(특허출원 14명, 실용신안출원 5명)</div></div></div>																

2 대회 및 행사 운영

2-1. 창의융합축제

연번	사업명	현황 및 실적
1	어린이날, 집콕 창의융합놀이터 (온,오프라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 대구SOS어린이마을 및 대구학생복지센터 학생 123명 - 일자: 2020. 5. 2. - 내용 <ul style="list-style-type: none"> · 유튜브 기반 실시간 온라인 창의융합 놀이터 운영 · 전도성펜을 이용한 별자리, 해바라기 학습꾸러미 제공, 동영상 콘텐츠 제작 및 탑재

연번	사업명	현황 및 실적
2	가정의 달, 집콕 창의융합놀이터 (온라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초, 중, 일반시민 222가구 - 기간: 2020. 5. 4. ~ 5. 22. - 내용 <ul style="list-style-type: none"> · 드라이브 스루로 학습꾸러미 배부 · 동영상 콘텐츠 탑재
3	SW융합 학생 해커톤 (온라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 중, 고 120명 - 일자: 2020. 10. 23. ~ 10. 24. (예정) - 내용: 가상현실(VR) 기반 온라인 해커톤 운영, 미래를 살아갈 차세대에게 환경의 중요성을 일깨우는 에코톤 캠프 운영
4	2020 부모님과 함께하는 천체관측교실 (온라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초, 중, 고 및 가족 - 기간 <ul style="list-style-type: none"> · 1차: 2020. 6. 11. ~ 6. 12. · 2차: 2020. 10. 14. (150 가구 예정) - 내용 <ul style="list-style-type: none"> · 유튜브를 활용 실시간 쌍방향 강의, 학습꾸러미 배부 · 간이 천체망원경 제작 및 관련 강의 등 - 실적: 180 가구, 666명
5	과학맛집으로 탐구하는 실생활 융합과학 (온라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초 4~6, 중 - 기간: 2020. 8월 ~ 10월 - 내용 <ul style="list-style-type: none"> · 우리 원 유튜브 채널을 통한 온라인 실생활 중심 융합과학 탐구활동 · 주제별 과학맛집 4개 탐구활동 프로그램 운영 (1호 과학글쓰기, 2호 업사이클링, 3호 자연탐사대, 4호 탐구랑 보고서랑) - 실적: 과학맛집별 100명 총 400명 참가
6	2020 온라인	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초 및 가족

연번	사업명	현황 및 실적
	대구과학썸잔치 (온라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 기간: 2020. 10. 18. ~ 10. 25. - 내용 <ul style="list-style-type: none"> · 우리 원 유튜브 채널에 과학 체험 10개, 소프트웨어 체험 2개 온라인 부스 개설 · 체험 꾸러미 드라이브 스루 방식으로 배부 - 실적: 1,000명 대상 신청 접수 중
7	토요수학체험전 수학을 즐기다 (오프라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초, 중 - 일자: 2020. 9월 ~ 11월 (4회) - 내용: 수학체험부스 운영 <ul style="list-style-type: none"> · 초등: 수학이 왜 거기서 나와? · 중등: 만만해 수학(만지고 만들어서 해결하며 수학을 즐기다) - 실적: 18명 (총 72명 예정)
8	수학 주제를 3분 안에 답는 수학을 말하다 (온·오프라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초, 중, 고 - 기간: 2020. 9월 ~ 10월 - 내용: 수학주제를 3분 안에 답아 다양하게 표현 <ul style="list-style-type: none"> · 초등: 오프라인 운영 · 중등: 온라인 운영 - 실시 계획: 100명 예정

2-2. 과학경진대회

연번	사업명	현황 및 실적
1	과학전람회 (온라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: (학생부) 초, 중, 고 (교원부) 유, 초, 중, 고 교원 - 장소: 소속 학교 및 우리 원 - 내용 <ul style="list-style-type: none"> · 5개 부문(물리, 화학, 생물, 산업 및 에너지, 지구 및 환경)별 탐구보고서 및 발표 동영상 심사 · 안전한 대회 운영을 위한 줌(Zoom) 활용 원격 화상 질의·응답 - 실적: 총 82작품 출품, 특상 10, 우수상 19, 장려상 28팀 시상 (상위 입상 18작품 전국대회 출품)

연번	사업명	현황 및 실적
2	학생창의력 챔피언대회 대구예선대회 (온라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초, 중, 고 - 장소: 온라인 진행 - 내용: 사전 표현과제 공연 동영상 심사, 금상 3팀, 은상 4팀, 동상 5팀 - 실적 <ul style="list-style-type: none"> · 초 3팀, 중 15팀, 고 5팀 (총 123명) 참가 · 대상 1팀, 최우수상 1팀, 장려상 1팀 (전국대회 실적)

2-3. 정보경진대회

연번	사업명	현황 및 실적
1	ICT활용 창의성 경진대회 (온,오프라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초, 중, 고, 총 402팀 - 시기: 2020. 6월(예선), 8월(본선) - 내용: 2인 1팀, 인포그래픽을 활용한 창의적 아이디어 구현 및 결과물 작성 - 실적: 금상 6팀, 은상 12팀, 동상 18팀, 장려상 27팀
2	청소년 ICT 창업가 캠프 (온라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 중, 고, 총 141팀 - 일자: 2020. 10월(예선), 11월(본선) - 내용: 3인 1팀, 온라인 코딩 경진대회 형식의 예선대회 후 인공지능(AI) 해커톤 형식의 본선대회 운영, 학생 사전 교육 및 교사연수를 통해 배움과 성장에 중심을 둔 대회 운영
3	교육정보화 연구대회 (온라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 유, 초, 특, 중, 고 교원, 총 48팀 - 시기: 2020. 3월 ~ 12월 - 내용: 대구 예선대회 및 전국 본선대회 실시 - 운영분과: 디지털학습, 교육용 SW·AI, 학교경영 분과 - 실적: 예선 총 18편 시상(1등급 3편, 2등급 6편, 3등급 9편), 본선 전국대회 진행 중

3

영재교육 지원

3-1. 대구과학영재교육원 운영

사업명	현황 및 실적			
대구과학 영재교육원 운영 (온·오프라인)	- 대상 및 인원			
	대상	영역	인원(8학급, 138명)	시간
	중 3	수학	40명(2학급)	토요일 4시간 (총 84차시)
		과학	60명(3학급)	
		발명	19명(1학급)	
	고 1	융합	19명(2학급)	
	- 기간: 2020. 4. 11. ~ 11. 14.			
	- 내용: 전공 및 프로젝트 수업, 디베이트, 인성 및 리더십, 영재 캠프, 탐방활동, 창의적산출물발표회, 전공교수특강,코로나19 대응 구글 G-Suite, Zoom 활용 실시간 화상수업 및 오프라인 수업 병행			

3-2. 대구문예창작영재교육원 운영

사업명	현황 및 실적				
대구문예창작 영재교육원 운영 (온·오프라인)	- 대상 및 인원				
	대상	영역	인원(7학급, 105명)	시간	
	중	운문	15명(1학급)	토요일 4시간 (총 84차시)	
		산문	44명(3학급)		
	고	운문	16명(1학급)		
		산문	30명(2학급)		
	- 기간: 2020. 4. 11. ~ 11. 14.				
	- 내용: 전공 및 프로젝트 수업, 리더십아카데미, 영재캠프, 작가(시인)와의 만남, 창작나눔한마당, 창작 작품집 발간, 구글 G-Suite 활용 실시간 화상수업 병행				

3-3. 대구사이버영재교육원 운영

사업명	현황 및 실적			
대구사이버 영재교육원 운영 (온라인)	- 대상 및 인원			
	대상	영역	인원(4학급, 103명)	시간
	초 6	수학과학	27명(1학급)	131시간
	중 1	수학과학	43명(2학급)	
	중 2	수학과학	33명(1학급)	
	- 기간: 2020. 4월 ~ 11월			
	- 내용: 문제중심 온라인학습, KAIST 과학영재교육연구원 위탁 운영, KAIST 재학생 튜터			

3-4. 영재교육 운영 지원

연번	사업명	현황 및 실적
1	영재교육대상자 선발 문항 개발 및 보급 (오프라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 영재학급 및 영재교육원 - 기간: 2020. 3월 ~ 12월 - 내용: 영재교육대상자 선발 도구 개발 및 보급, 영재 학급선발 문항(3월, 18종), 영재교육원 선발 문항(11월 16종)
2	대학부설 영재교육원 운영 지원 (온·오프라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 대구교육대학교 부설영재교육원(3개원), 경북대학교 부설영재교육원(2개원) - 기간: 2020. 3월 ~ 12월 - 내용: 행·재정적 지원 및 기관 평가
3	영재학급 운영지원 (온·오프라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 공사립 영재학급 운영교 - 기간: 2020. 3월 ~ 12월 - 내용 <ul style="list-style-type: none"> · 공립 단위학급(107학급), 협력학급(2학급), 사립 단위학급(23학급), 협력학급(1학급), 국사립초 및 국립고 4개교(6학급), 총 119개교 139학급 운영 지원 · 영재교육 전문교원 인력풀 지원, 실무 매뉴얼 및 원격 콘텐츠 개발 제공

연번	사업명	현황 및 실적
4	영재학급 컨설팅 (온·오프라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 영재학급 운영교 - 기간: 2020. 3월 ~ 12월 - 내용: 영재학급 운영 SNS 및 유선 1:1 맞춤형 컨설팅, 영재선발, 교수학습 및 프로그램 개선, 창의적 산출물 연구지도 방법 및 평가방법, 영재학급 운영 방법 개선, 학부모연수, 영재캠프 운영 방법 등 컨설팅(119교)
5	영재교육 기관평가 (오프라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 14개 영재교육기관 - 시기: 2020. 11월 ~ 2021. 1월 - 내용: 14개 영재교육기관 자체평가, 5개 영재교육기관 방문평가, 방문평가 및 자체평가 보고서를 토대로 종합분석보고서 발간, 차기년도 운영 개선
6	영재교육 교원연구회 지원 (오프라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초·중등 영재교육연구회(총 2팀) - 기간: 2020. 4월 ~ 12월 - 내용 <ul style="list-style-type: none"> · 영재교육 온오프라인 프로그램 개발(코로나19 대응 초중학교 5주제, 30차시 원격콘텐츠 등) · 영재교육 프로그램 활용 및 정보 공유 워크숍
7	영재교육 페스티벌 운영 (온·오프라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 영재교육원 및 영재학급 학생, 초·중등 교원 - 시기: 2020. 9월 ~ 11월 - 내용: 영재교육원별 창의적 산출물 발표회 운영, 영재교육 워크숍 운영(초·중등 교원 100여명)

4

교원 역량강화 연수 운영

4-1. 과학·수학 담당교원 직무연수 운영

연번	사업명	현황 및 실적
1	과학 수업력 향상 연수 (온·오프라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초, 중등 교사 - 시기: 2020. 4월 ~ 10월 - 장소: 창의실험실(실시간 화상연수) - 내용: 초·중등 천체단원, 스마트기기와 MBL을 활용한 중등 과학실험, 고등학교 과학탐구실험, 고등학교 생명과학 실험, 초등과학 수업방법 화상 연수 - 실적: 4개 과정 12회 154명 이수
2	수학 교육 연수 (온라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초, 중등 교사 - 시기: 2020. 4월 ~ 11월 - 장소: 소회의실(실시간 화상연수) - 내용: 알지오매스 프로그램 활용, 초등수학 교과서 지도 맥잡기 화상연수 - 실적: 6개 과정 30회 535명 이수
3	메이커 교육 연수 (온라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초, 중등 교사 - 시기: 2020. 5월 ~ 11월 - 장소: 창의실험실(실시간 화상연수) - 내용: 아두이노, 마이크로비트, 3D 프린팅을 위한 모델링, 레이저커팅기 활용 화상연수 - 실적: 3개 과정 12회 134명 이수
4	과학실험실 담당자 과학실험 안전 연수 (온라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초, 중등 과학교사 - 시기: 2020. 8월 ~ 10월 - 장소: 융합실험실(실시간 화상연수) - 내용: 과학실험실 안전역량 강화 화상연수 - 실적: 2개 과정 3회 332명 이수

연번	사업명	현황 및 실적
5	과학실험실 담당자 과학실험 안전 전문교육훈련 (온라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초, 중등 과학실험지원 교무실무사 - 시기: 2020. 8월 ~ 9월 - 장소: 융합실험실(실시간 화상연수) - 내용: 과학실험실 안전역량 강화 화상 전문교육훈련 - 실적: 2개 과정 4회 404명 이수

4-2. 교원 정보화 직무연수 운영

연번	사업명	현황 및 실적
1	교원 SW활용 창의·융합 직무연수 (기본) (온·오프라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초, 중등 교원 - 시기: 2020. 1월, 8월 - 장소: SW놀이터 및 메이커랩실 - 내용: ICT, SW, MAKERS 등 에듀테크 관련 기본 연수 - 실적: 44개 과정 794명 이수
2	학교관리자 테크놀로지가 바꾸는 미래교육 연수 (오프라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 유, 초, 중등 교장(감) 및 교육전문직 - 시기: 2020. 1. 30. - 장소: 미디어실 - 내용: 에듀테크 기반(인공지능 등) 융합교육 연수 - 실적: 61명 이수
3	에듀테크로 원격수업 시작하기 화상연수 (온라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초, 중등 교원 - 시기: 2020. 3월 ~ 4월 - 장소: 메이커랩실 및 소회의실(실시간 화상연수) - 내용: 에듀테크 활용 원격수업 역량 강화 화상 연수 - 실적: 4개 과정 64회 858명 이수
4	에듀테크 활용 수업영상 제작 화상연수 (온라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초, 중등 교원 - 시기: 2020. 5월 - 장소: 메이커랩실 및 소회의실(실시간 화상연수) - 내용: 에듀테크 활용 학생 맞춤형 수업영상 제작 화상 연수 - 실적: 4개 과정 8회 173명 이수

연번	사업명	현황 및 실적
5	인공지능 전문가 특강 (온라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초, 중등 교원 - 시기: 2020. 7월 - 장소: SW놀이터(실시간 화상연수) - 내용: 인공지능 리터러시와 미래교육방향 화상 특강 - 실적: 110명 이수
6	교원 SW기반 창의·융합 직무연수(심화) (오프라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초, 중등 교원 - 시기: 2020. 9월 - 장소: 메이커랩실 및 합동강의실 - 내용: 에듀테크 기반(인공지능 등) 융합교육 연수 - 실적: 4개 과정 57명 이수
7	디지털 협력학습 플랫폼 활용 화상연수 (온라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초, 중등 교원 - 시기: 2020. 10월 - 장소: 메이커랩실(실시간 화상연수) - 내용: 교육용 G-Suite, 테넌트 등 에듀테크 플랫폼 활용 학교별 관리자 연수 - 실적: 4개 과정 78명 예정
8	학교관리자 SW교육 실습형 직무연수 (오프라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 유, 초, 중등 교장(감) 및 교육전문직 - 시기: 2020. 10월 - 장소: 미디어실 - 내용: 디지털리터러시, SW, 에듀테크 등 실습형 연수 - 실적: 4개 과정 160명 예정
9	방글라데시 교원 ICT 직무연수 (온라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 교류협력국(방글라데시) 교육부 추천 교원 - 시기: 2020. 9월 ~ 12월 - 내용: 방글라데시 우수교원 ICT, 인공지능 활용 비대면 비실시간 원격연수(46시간) - 실적: 2개 과정 40명

4-3. 영재교육 담당교원 직무연수 운영

연번	사업명	현황 및 실적
1	영재교육 기초과정 직무연수 (오프라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초·중등 교원 - 시기: 2020. 1월 - 장소: 합동강의실, 종합 아카이브실 - 내용: 창의융합 영재교육, 영재교육의 패러다임 변화, 초·중등 영재학급 운영 및 프로젝트 학습 운영 - 실적: 1개 과정 8개 기수 253명 이수
2	영재교육 기본과정 (수요자 맞춤형) 직무연수 (온·오프라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초·중등 교원 - 시기: 2020. 3월 ~ 11월 - 장소: 창의연구실, 소회의실 (실시간 화상연수) - 내용: 영재교육 프로그램 지도역량강화 직무연수 - 실적: 7개 과정 365명 이수
3	영재교육 심화과정 직무연수 (온·오프라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초·중등 교원 및 관리자 - 시기: 2020. 7월 ~ 11월 - 장소: KAIST과학영재교육연수원, KEDI영재교육연수원 (실시간 화상연수), EXCO - 과정: 영재교육 관리자 직무연수, 영재교육 담당교원 기초 연수 및 전문연수 - 실적: 3개 과정 16명 이수

4-4. 원격연수 운영

연번	사업명	현황 및 실적
1	과학정보영재 원격연수 (온라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 유, 초, 중등 교원 - 시기: 2020. 1월 ~ 9월 - 내용: 과학, 정보, 융합, 영재 분야 원격연수 - 실적: 58개 과정 4,234명 이수

5

녹색학습원 운영

5-1. 정규체험교실 운영

연번	사업명	현황 및 실적
1	초록티움 (오프라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 유(만 4, 5세) - 장소: 자연관찰학습관, 녹색환경탐구관, 야외학습장 - 내용: 야외 생태 체험 및 전시관 활용 수업 - 실적: 30명 (1,449명 예정)
2	녹색실천 (오프라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초 3 - 장소: 자연관찰학습관, 녹색환경탐구관, 야외학습장 - 내용: 환경에너지 탐구, 곤충 관찰 탐구, 자연 생태 탐구 - 계획: 156명 예정
3	환경지킴이 (오프라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 중(동아리, 자유학년제) - 장소: 녹색체험실 - 내용: GREEN JOB 진로교육, 자연 생태 탐구 - 계획: 71명 예정

5-2. 주말 환경체험 프로그램 운영

연번	사업명	현황 및 실적
1	교육봉사자와 함께 하는 토요 환경교실 (오프라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 유, 초, 일반시민 - 기간: 2020. 1월 ~ 2월, 10월 ~ 12월 매주 토요일 - 장소: 녹색체험실 - 내용: 생활 속 환경문제 특강 및 친환경 환경 특강 - 실적: 125명
2	놀며 배우는 환경에너지 교실 (온라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초 4 ~ 6 - 기간: 2020. 7월 ~ 12월 매월 3주 토요일 - 장소: 각 가정 - 내용: 환경 도서 읽고 온라인 독서토의 · 토론 - 실적: 3회 56명

연번	사업명	현황 및 실적
3	환경교육센터와 함께 하는 물발자국 교육 (온라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 유, 초, 중 - 기간: 2020. 9월 ~ 11월 마지막 주 토요일 - 장소: 각 가정 - 내용: 물의 이용과 오염 영상 학습 및 공작 활동 - 실적: 53명

5-3. 환경 실천문화 저변 확산

연번	사업명	현황 및 실적
1	녹색원 클라쓰 (온라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초 3 ~ 4 - 기간: 2020. 5. 28. ~ 8. 31. - 장소: 각 가정 - 내용: 식물의 한살이 동영상 자료 및 식물심기 꾸러미 배부, 관찰일지 공유(온라인 러닝페이ئر 실시) - 실적: 400명
2	여름방학 환경실험교실 (온라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 유, 초, 중 - 기간: 2020. 8. 11. ~ 8. 13. - 장소: 각 가정 - 내용: 대기, 물 오염, 친환경 에너지 특강 및 실험 - 실적: 6회 166명
3	부모님과 함께하는 자연관찰교실 (오프라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 유, 초, 가족 - 기간: 2020. 8. 3. ~ 8. 7. - 장소 및 내용: 야외학습장 나무 이야기, 곤충 관찰 - 실적: 25회 177명

연번	사업명	현황 및 실적
4	자율생태체험 (오프라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 유, 초, 가족 - 기간: 2020. 7. 27. ~ 8. 21., 10. 10. ~ 12. 31. - 장소: 야외학습장 - 내용: 자율생태체험도구(루페, 청진기, 곤충눈, 하늘보기 거울) 대여 및 자율 체험 - 실적: 116명
5	겨울방학 환경생태교실 (오프라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초 - 기간: 2020. 1. 13. ~ 1. 17. - 장소: 녹색체험실 - 내용: 플라스틱 제로 프로젝트 및 동식물 관찰 - 실적: 10회 190명
6	환경교육 콘텐츠 개발·보급 (온라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 유, 초, 일반시민 - 기간: 2020. 3월 ~ 8월 - 장소: 각 가정 - 내용: 환경교육 영상 개발, 유튜브, 학교가자닷컴 탑재 - 실적: 20종, 누적 조회 수: 20,615회
7	녹색학습원 자율관람 (오프라인)	<ul style="list-style-type: none"> - 대상: 유, 초, 중, 일반시민 - 기간: 2020. 1. 2. ~ 2. 19., 7. 27. ~ 8. 21., 10. 10. ~ 12. 31. - 장소: 녹색학습원 전시관 및 야외학습장 - 내용: 전시관 활용 환경체험 및 야외학습장 생태체험 - 실적: 4,084명

IV. 2020 특색 사업

1

대구수학체험센터 운영

가. 목적

- 학생들이 직접 보고 만지고 느끼며 스스로 원리를 익히는 수학 체험탐구학습 경험 제공
- 초등학교의 수학 교육과정과 연계하여 체험을 통한 수학적 사고력 함양

나. 추진 방향

- 초등학교 수학과 교육과정에 기반한 체험탐구형 수학프로그램 개발 및 운영
- 주말 및 방학 기간에도 교육프로그램을 개설하여 접근성 확대
- 가족 단위 교육프로그램 운영으로 수학을 통한 공감 기회 제공

다. 추진 내용

연번	사업명	현황 및 추진 실적
1	센터 구축	<ul style="list-style-type: none"> ○ 대상: 센터, 동아리실, 교구실 ○ 기간: 2019. 10. 30. ~ 2020. 4. 27. ○ 장소: 지하 및 4, 5층 강의실 ○ 실적: 체험·전시콘텐츠 46종, 대여교구 59종, 수학도서 730권
2	온라인 탐구 활동	<ul style="list-style-type: none"> ○ 장소: 가정 및 학급 ○ 기간: 2020. 4월 ~ 12월 ○ 내용: 유튜브 채널 이용 ○ 실적 <ul style="list-style-type: none"> - 집콕 온라인 탐구활동: 동영상 6종, 200개 꾸러미, 누적조회수 25,057회 - 미리 만나는 수학체험센터: 동영상 1종, 사이버수학체험관 구축 - 교실에서 함께하는 탐구활동: 동영상 및 수업패키지 4종 82학급 2,011명, 누적조회수 19,998회

연번	사업명	현황 및 추진 실적
3	오프라인 탐구 활동	<ul style="list-style-type: none"> ○ 자율 체험 <ul style="list-style-type: none"> - 대상: 사전예약자 - 기간: 2020. 8월 ~ 12월 - 내용: 하루 2회, 회당 20명 예약(오전 11:00~13:00, 오후 14:00~16:00) - 실적: 321명 ○ 주말해설수학 <ul style="list-style-type: none"> - 대상: 토, 일요일 사전예약자 - 기간: 2020. 8월 ~ 12월 - 내용: 전시물 해설 및 질의응답 - 실적: 36명 ○ 토요일수학체험전 ‘수학을 즐기다’ <ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초, 중 - 일자: 2020. 9월 ~ 11월 (4회) - 내용 <ul style="list-style-type: none"> 초등: 수학이 왜 거기서 나와? 중등: 만만해 수학(만지고 만들어서 해결하며 수학을 즐기다) - 실적: 18명
4	온·오프라인 탐구 활동	<ul style="list-style-type: none"> ○ 토요일가족수학데이 <ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초등 저·고학년 및 가족 - 기간: 2020. 5월 ~ 12월 - 내용: 체험탐구 중심 가족수학탐구활동 - 실적: 488가족 ○ 수학Q&A, 즐거운 수학생활 <ul style="list-style-type: none"> - 기간: 2020. 6월 ~ 12월 - 내용: 1주일 1수학, 오! 개념, 무엇이든 물어보세요, 수학튼튼교실 - 실적: 카드뉴스 30회, 클리닉 8회, 수학튼튼교실 24명 ○ 통계로 세상을 여는 통계캠프 <ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초, 중, 고 - 기간: 2020. 8월 ~ 9월 - 내용: 통계로 세상을 보는 온·오프라인 통계캠프 - 실적: 3회, 54명

연번	사업명	현황 및 추진 실적
		<ul style="list-style-type: none"> ○ 수학 주제를 3분 안에 답는 ‘수학을 말하다’ <ul style="list-style-type: none"> - 대상: 초, 중, 고 - 기간: 9월 ~ 10월 - 내용: 수학주제를 3분 안에 답아 다양하게 표현 - 계획: 100명 예정
5	교원 전문성 강화	<ul style="list-style-type: none"> ○ 초등 <ul style="list-style-type: none"> - 기간: 7월 ~ 11월 - 내용: 바로 배워 쓰는 수학교과서 미리 보며 지도 맥 잡기 화상 (집합) 연수 외 1종 - 실적: 12회, 279명 ○ 중등 <ul style="list-style-type: none"> - 기간: 2020. 4월 ~ 10월 - 내용: 알지오매스 화상(집합) 연수 - 실적: 18회, 256명

라. 기대 효과

- 체험·탐구 중심 실생활 교육 연계 수학교육 지원 및 수학 문화 체험의 장 제공
- 수학에 대한 호기심과 탐구심을 자극하여 수학에 대한 새로운 인식 전환의 계기 마련

2

인공지능(AI) 리터러시 함양을 위한 소프트웨어 교육

가. 목적

- 초연결 · 초지능 시대에 적합한 SW 인재 양성
- 미래 사회에 적응할 인공지능 리터러시 함양

나. 추진 중점

- 인공지능의 기초 능력 함양을 위한 수준별 맞춤형 코딩교육 기회 제공
- 인공지능 교육 확산을 위한 교육자료 개발 및 보급
- 인공지능 지도역량 강화를 위한 교원 연수 확대

다. 추진 내용

연번	구분	사업명		추진 실적
1	코딩 능력 향상을 위한 단계형 프로그램 운영	단체 기초 과정	소프트웨어 단체 탐구활동 (초)	- 화상으로 만나는 소프트웨어 온라인 탐구활동 운영(25회, 초 6, 459명) - 유튜브 채널 개설 운영(소프트웨어 탐구활동 동영상 콘텐츠 9개 개발 및 탑재)
			소프트웨어 창의적 체험활동 (중)	- 1학기 소프트웨어 창의적 체험활동 수업꾸러미 3종 개발 및 보급(중 43교, 180학급, 3,914명) - 2학기 소프트웨어 창의적 체험활동 수업꾸러미 2종 개발(인공지능 및 빅데이터 관련 수업안)
		개별 기초 과정	방학 중 소프트웨어 교실	- 방학 중 창의융합체험교실(초 4~6, 5일간 299명)
			가족과 함께하는 주말 소프트웨어 체험교실	- 주말 온라인 SW 교실 운영(초등학생 및 가족) · 유튜브 실시간 방송 활용 18회, 965명
		개별 심화 과정	소프트웨어 아카데미	- 토요일 4시간씩 4주간 16시간 교육과정 운영 - 1기(5.9.~5.30.) 실시간 온라인 2개 과정 40명 - 2기(6.13.~7.4.) 실시간 온라인 4개 과정 80명 - 3기(7.11.~8.1.) 실시간 온라인 5개 과정 91명 - 4기(8.29.~9.19.) 온,오프라인 4개 과정 72명 (누계 283명)

연번	구분	사업명	추진 실적
		방학 중 코딩동아리 교실	- 1일 4시간씩 5일간 20시간 과정 운영 - 겨울방학 코딩동아리 교실(1.6.~1.10.) 2개 과정 41명 교육 - 여름방학 코딩동아리 교실(8.10.~8.22.) 2기 2개 과정 59명 교육
2	인공지능 교육 확산을 위한 교육자료 개발 보급	초등 창의적체험활동 보조교재 [소프트웨어와 정보] 수정 보급	- (상반기) 연구회(1개) 운영으로 현장 의견 수렴 및 개정 방안 연구 - (하반기) 학생용 6권, 교사용지도서 6권 개정, 학년별 3명의 개정팀 구성, 인공지능 내용 및 학습보조자료(PPT) 및 동영상 수업자료 추가 개발
		인공지능 온라인 탐구활동 콘텐츠 개발 보급	- 인공지능 이해 및 코딩 실습 동영상 콘텐츠 5종 제작 탑재 (누적 조회수 10,097회)
3	인공지능 지도역량 강화를 위한 교원연수 운영	인공지능 릴레이 초청 특강	- 인공지능(AI)과 교육 만남(대면 및 유튜브 실시간 특강, SW교육관련 교원 20명 대상, 총 3회 운영)
		인공지능 원격연수 콘텐츠 개발	- 내 손으로 직접 구현해보는 인공지능 15차시 개발 - 인공지능 소양, 머신러닝 및 딥러닝 실습형 연수로 구성
		인공지능 교원 심화 연수 운영	- 텍스트 코딩 기반 빅데이터 분석, 머신러닝 및 딥러닝 알고리즘의 이해 및 실습, 3차시 57명 이수 - 교과동아리·창의적 체험활동 지도역량 강화
		인공지능 전문가 특강 운영	- 인공지능 리터러시와 우리의 미래교육 방향 화상 특강, 교원 및 교육전문직 110명 이수
4	인공지능 교육 인프라 구축	인공지능 교육 공간 조성	- 로봇 경기 운영을 위한 로봇 코딩교실 구축 (옥상 교실 활용) - 알고리즘 학습 기회제공을 위한 알고리즘 체험 코너 설치(테블릿 활용, 1층 소프트웨어 학습놀이터 내 설치)

라. 운영 성과

- 단계형 소프트웨어교육 프로그램 운영을 통한 학생 코딩 능력 향상
- 인공지능 관련 연수 및 교육자료 보급을 통한 인공지능 리터러시 함양