

HEMART 교육을 통한 즐거움이 넘치는 행복한 학교의 실천

2015 학년도

소프트웨어 동아리 운영계획

교육 정보 부



대 홍 중 학 교

가. 운영의 필요성

SW가 기업의 경쟁력을 좌우하는 시대가 도래 하였고, SW 산업의 주도권을 잡고 있는 국가가 세계 경제를 주도하고 있다. 미국을 비롯한 유럽 선진국에서는 이미 소프트웨어 조기 교육이 활성화 되어있으나 현재 우리나라 교육과정은 대학부터 시작되는 전문기 양성 체제로 우수한 인재의 조기 발굴 필요성이 대두되고 있다. 창조경제 시대에 필요한 창의적 사고력과 문제해결력을 갖춘 인재 양성을 위해서는 무엇보다도 어릴 때부터 학교에서 SW교육을 체계적으로 배울 수 있는 교육 기회가 필요하며 정보보호 우수 인재를 조기에 발굴 육성하여야 한다.

나. 목적

소프트웨어 우수 인재를 조기에 발굴 육성하고 자기주도적인 문제해결력 및 창의력신장을 위한 교육과정을 운영하여 소프트웨어 적용 교육과정을 운영하고자 함.

<표1> 운영 목적

단계	운영 목표
자기 주도적인 문제해결력 배양	1. 기반 조성 및 다양한 분야의 문제를 해결하기 위하여 필요한 지식을 탐구하고 소통하고 해결해 나감으로서 창의적으로 사고하는 능력을 배양 한다
computing thinking 기반의 논리·사고력 증진	2. 자기주도적인 소프트웨어 코딩을 통해 computing thinking 기반의 논리·사고력 증진 한다 3. 논리적 사고력과 분석력을 가지고 혁신적으로 문제를 해결할 수 있는 능력을 가진 미래의 인재를 양성한다
미래사회의 소프트웨어 인재 양성	4. 소프트웨어의 기본적인 과정을 체계적으로 익혀 미래 소프트웨어 산업의 주역을 양성한다.

다. 운영내용(1학기): 교육과정은 월별로 탄력 적용할 수 있음.

동아리명	대상	교육내용	특징	교육기간
Software Special	2-3학년	pc*, 모바일*, 어플만들기, 특수로봇	1. 체계화된 개별 교육 2. 프로젝트 중심의 문제해결교육 3. 아이디어 중심의 창의성 교육	1팀 : 1학기 2팀 : 2학기
Software Academy	2-3학년	고난도 **, 모바일 ** 제작, 어플제작, 데이터베이스		

라. 운영방침

- 1) 각 동아리별로 1주일에 1번씩 2~3시간 전문적인 기술지원 포함한 프로젝트 수업을 진행한다.
- 2) 동아리 수업진행은 정보교사가 기획 및 진행하고 전문적인 기술지원 및 개별 교육은 외부강사를 초빙하여 진행한다.
- 3) 동아리 수업진행과정은 동아리 대표와 정보교사, 해당 분야 전문가와 의견 수렴을 통해 지속적인 개선을 해나간다.
- 4) 동아리 연구실을 설치하여 수시로 아이디어 회의나 제작을 위한 공간과 시간을 제공함으로써 열린 사고를 가진 정보 인재를 양성한다.
- 5) 동아리를 진행하는 과정에서 동아리의 만족도가 부족하고 새로운 동아리에 대한 요구가 있을 때 새로운 동아리로 대체할 수 있다.
- 6) 2학기에는 기존에 있는 동아리중 만족도가 좋은 것은 더욱더 지원을 최대화 하고 만족도가 부족한 동아리는 수효를 분석하여 대체한다.
- 7) 모든 동아리의 작품은 상업화 할 수 있도록 최대한 지원하여 조기창업과 경제 효과를 경험을 해나갈 수 있도록 기본 틀을 구축해 나간다.
- 8) 운영기간과 동아리의 종류는 학교사정에 따라 달라질 수 있다.

마. 기대효과

- 1) 다양한 분야의 지식을 폭넓게 수렴함으로써 지식을 자기 주도적으로 탐구하고 토론하고 체계화하는 능력을 배양할 수 있다.
- 2) 문제의 해결해 나가는 과정이 정해지지 않고 열려있기 때문에 개인 사고의 다양성과 창의성이 최대로 발전시킬 기회를 갖출 수 있다.
- 3) 제시된 문제에 대한 소프트웨어적인 접근을 통하여 스스로 해결 과정의 체계화하고 단순화하는 능력이 신장되고 이미 해결된 문제에 대해서도 좀 더 최적화된 결과를 이끌어내기 위한 끝없는 논리적 사고력의 배양된다.
- 4) 세상에 살아가면서 생기는 다양한 문제를 분석하고 논리적으로 사고할 수 있는 능력이 생기고, 복잡한 개념들을 잘 연합하는 능력이 키워져 혁신적인 문제해결력을 갖출 수 있다.
- 5) 팀별로 소프트웨어를 기획하고 제작하여 상업화하는 과정을 통하여 미래창업의 마인드 제고와 경제적 부가가치를 깨우쳐가는 기업가적인 사고로 전환할 수 있는 기반이 마련된다.

바. 예산내역(실행계획에 따라 달라질 수 있음)

예산내역	금액(원)	비고
방과후 동아리 강사비	11,000,000	1학기, 2학기, 방학
현장체험학습	3,000,000	학기중, 방학
명사 초청	2,000,000	학기중, 축제
전문제작 장비(로봇, 게임, 보완)	6,000,000	학기초
소프트웨어 연구실	1,000,000	5월중