



소프트웨어 교육의 이해



학습목표

1. 소프트웨어 교육의 배경을 설명할 수 있다.
2. 학교에서의 소프트웨어 교육 현황을 설명할 수 있다.



소프트웨어 프로그래밍 코딩의 개념



[illegible]

What Is Programming ?






```
* internal xml or external
* external is needed when running in static mode
*
* @var boolean
*/
define('PSI_INTERNAL_XML', false);

if (version_compare("5.2", PHP_VERSION, ">")) {
    die("PHP 5.2 or greater is required!!!");
}
if (!extension_loaded("pcre")) {
    die("phpSysInfo requires the pcre extension to php in order to work
        properly.");
}

require_once APP_ROOT.'/includes/autoloader.inc.php';

// Load configuration
require_once APP_ROOT.'/config.php';

if (!defined('PSI_CONFIG_FILE') || !defined('PSI_DEBUG')) {
    $tpl = new Template("/templates/html/error_config.html");
    echo $tpl->fetch();
    die();
}
```

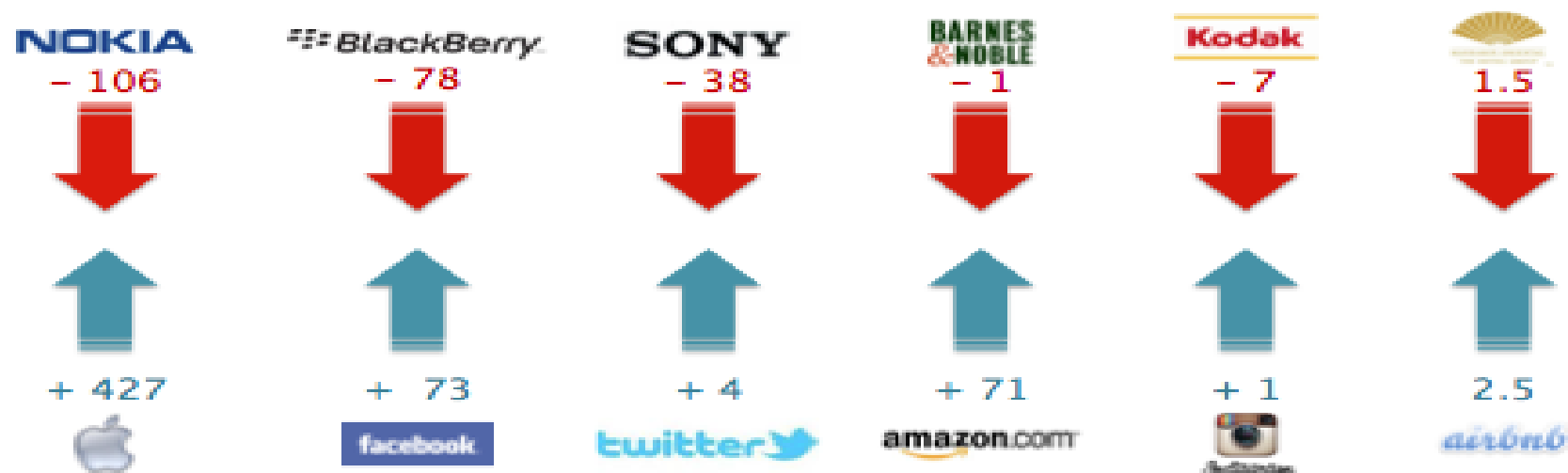
0804845C	E4	83	F0	55	57	E5	53	81	56	89	0C	45	89	EC	00	01	...UW.S.U..E....
0804846C	8B	44	00	30	00	00	89	24	A1	65	00	84	14	1C	C7	C0	.D.0...\$.e.....
0804847C	44	24	00	01	31	24	00	2C	24	44	30	2C	AA	7C	C7	06	D\$...1\$.,\$D0,.. ..
0804848C	F6	2E	AD	34	4A	50	C7	B4	24	EA	44	40	DB	34	00	52	...4JP...\$.D@.4.R
0804849C	24	44	1A	8D	38	C7	00	00	BA	5C	B8	3C	00	0C	00	24	\$D..8....#. <...\$
080484AC	F3	D1	AB	00	89	00	89	C7	DF	00	C7	56	44	44	EF	6C	UDD.1
080484BC	2B	24	60	24	24	44	74	70	D2	EA	C7	4A	C6	6A	A4	78	+\$`\$\$Dtp...J.j.x
080484CC	8C	FC	C7	AA	24	10	44	52	00	00	00	00	24	5C	B8	00	\$.DR....\$#...
080484DC	7C	8D	89	DF	D1	BA	00	00	89	F3	00	0C	84	89	24	AB	\$.
080484EC	88	C8	08	AC	04	A1	08	04	89	00	A1	00	88	84	CC	00	
080484FC	88	D0	04	24	00	00	A1	08	00	B0	A1	00	D4	89	B4	24	...\$......\$
0804850C	00	88	00	84	00	00	00	04	84	89	B8	8D	24	08	00	B8	\$...
0804851C	00	9C	00	BC	00	00	00	24	DF	89	89	00	00	0C	00	D1	\$.....
0804852C	00	BA	00	00	00	F3	84	C7	EC	00	24	AB	00	F0	00	00	\$.....
0804853C	8D	00	24	00	9C	00	00	0F	00	B8	00	00	BA	00	00	00	..\$......
0804854C	44	C7	24	89	D1	89	AB	28	F3	DF	94	8D	24	00	00	00	D.\$....(....\$...
0804855C	44	AC	EB	00	01	28	D0	00	8B	00	24	0F	44	00	44	8B	D....(....\$.D.D.
0804856C	24	B6	4C	8D	2C	28	24	10	8D	C1	5C	01	B6	0F	89	24	\$.L.,(\$...#.\$
0804857C	00	C8	0F	D8	B6	6C	24	44	01	00	28	8B	AC	24	00	01	1\$D..(..\$..
0804858C	D0	31	8C	00	8D	C8	88	CA	02	00	24	54	01	83	28	8B	.1.....\$T..(.
0804859C	28	24	3F	44	01	28	7C	7E	83	24	00	00	00	B5	24	44	(\$?D.(~.\$....\$D
080485AC	00	EB	28	C7	24	44	28	41	24	54	8B	01	6C	8D	2C	24	..(.\$D(AT..1.,\$
080485BC	8B	D0	10	B6	4C	44	8D	0F	89	00	C1	24	C8	01	B6	8D	LD.....\$....
080485CC	0F	28	44	8B	24	9C	00	AC	00	28	00	24	31	C8	D0	01	.(D.\$....(.\$1...



소프트웨어 교육의 배경

Software is eating up the world*

Software is eating the world



Market Cap Change in 5 Years in US\$ B on
in Wall Street Journal

Market Capitalizations of Leading Tech Companies

\$ 200 Billion+ Club



Google



Mic

face

amazon.com

Apple	656,550M	↓4.77%
Google	449,960M	↑1.55%
Microsoft	372,870M	↑0.09%
Facebook	268,000M	↑0.31%
Amazon.com	247,630M	↓2.52%

Alibaba Group Holding	198,030M	↑0.52%
Tencent Holdings	174,144M	↓1.62%
Oracle	171,540M	↓0.95%
Samsung Electronics	160,933M	↓3.95%
International Business Machines	151,940M	↓4.26%
Cisco Systems	143,470M	↓0.95%
Intel	137,910M	↓0.24%

\$ 100 Billion+ Club



Tencent

ORACLE

SAMSUNG

IBM

CISCO

intel

QUALCOMM	98,730M	↓2.13%
Baidu	61,320M	↑1.98%
Netflix	53,870M	↑8.06%
Hewlett-Packard	53,130M	↓3.67%
Paypal Holdings	47,350M	↑1.11%
Hon Hai Precision Industry	45,779M	↑0.02%
Adobe Systems	40,900M	↑0.85%
eBay	34,310M	↑1.53%
Yahoo!	34,220M	0.00%
Sony	33,894M	↓5.46%
Tesla Motors	31,110M	↓8.88%
Hitachi	30,593M	↓2.48%
Panasonic	28,661M	↓0.58%
Koninklijke Philips	26,370M	↑0.29%
Nokia	24,870M	↓3.83%
Electronic Arts	23,100M	↑2.53%
Rakuten	22,462M	↓2.41%
Activision Blizzard	20,930M	↑11.59%

\$ 20 Billion+ Club

QUALCOMM

Baidu

NETFLIX

hp

Paypal

Hewlett-Packard

Adobe

eBay

YAHOO!

SONY

HITACHI

Panasonic

PHILIPS

NOKIA

Electronic Arts

Rakuten

Activision Blizzard

Twitter	17,710M	↓12.84%
Naver	14,176M	↓4.03%
Lenovo Group	12,093M	↓1.69%
GoPro	8,350M	↑1.55%
Daum Kakao	6,800M	↑9.55%
LG Electronics	6,036M	↑0.31%
NEXON	5,816M	↓1.41%
Nuance Communications	5,630M	↑2.76%
King Digital Enter.	4,850M	↓1.09%
BlackBerry	4,060M	↓2.20%
Weibo	2,920M	↓1.57%
Zynga	2,250M	↑6.45%
HTC	1,851M	↑0.02%
AMD	1,640M	↑8.29%

\$ 1 Billion+ Club



Original data from Google Finance



Valuize Graphic by Valuize Graphic Team is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.



What Schools don't Teach



Think different.

<http://www.cultofmac.com/125063/steve-jobs-finally-reveals-where-the-name-apple-came-from/>

[Education & Family](#)

Curriculum changes 'to catch up with world's best'

By Sean Coughlan
BBC News education correspondent

🕒 8 July 2013 | [Education & Family](#) | 📌



David Cameron launched a curriculum with compu

[HOME](#) » [TECHNOLOGY](#) » [TECHNOLOGY NEWS](#)

Computing curriculum: Digital skills versus computer science

Experts tell Sophie Curtis the new computing curriculum focuses too heavily on computer science, at the expense of other digital skills



<http://www.telegraph.co.uk/technology/news/10584617/Computing-curriculum-Digital-skills-versus-computer-science.html>

The national shortage of cyber skills is a key issue for businesses and government Photo: Alamy

NEWS

[Home](#) [Video](#) [World](#) [Asia](#) [UK](#) [Business](#) [Tech](#) [Science](#) [Magazine](#) [Entertainment](#)Technology

A computing revolution in schools



Rory Cellan-Jones

Technology correspondent

🕒 1 September 2014 | [Technology](#) | 📄

Search

[Departments](#) [Worldwide](#) [How government works](#) [Get involved](#)
[Policies](#) [Publications](#) [Consultations](#) [Statistics](#) [Announcements](#)

Statutory guidance

**National curriculum in England:
computing programmes of study**

From: Department for Education
First published: 11 September 2013
Part of: National curriculum, Schools: statutory guidance and Reforming qualifications and the curriculum to better prepare pupils for life after school
Applies to: England

The statutory programmes of study and attainment targets for computing at key stages 1 to 4.

Documents

HTML

[National curriculum in England: computing programmes of study](#)<http://technologyforlearners.com/wp-content/uploads/2015/03/Computing-curriculum.jpg>

Coding in the Classroom: Schools Across England Introduce Coding to the Curriculum



By Anthony Cuthbertson

September 1, 2014 07:30 BST



영국 'computing' 교육 배경

Journal of The Korean Association
of Information Education Vol. 20, No. 2,
April 2016, pp. 207-218

<http://dx.doi.org/10.14352/jkaie.2016.20.2.207>
© 2016 KAIE

영국의 컴퓨터과학 교육의 정책적 배경에 관한 연구

김홍래

춘천교육대학교 컴퓨터교육과

The Computing At School **COMMUNITY**

Join CAS Community for free

23704

Registered Users

3644

Teaching Resources

78606

Discussion Posts

210

Local Hubs



소프트웨어 교육 필수화(2014.7)

“창의적 인재 양성 위해선 교육제도 바꿔야”

“학교” 본격 운영

2014-07-23 14:00
2014년 하반기 ‘소프트웨어’

☞ 크게 : ☞ 작게 : ☞ 프린트 :

SW교육, 프로그래밍이 핵심 아니다

‘초·중·고등학교 소프트웨어 교육 의무화’

전규현 IT칼럼니스트 gracegyu@gmail.com 2014.07.23 / PM 06:17 SW교육

네이버, 대학생 참여 ‘멘토링 소프트웨어 교육 프로그램’ 운영

중·고교 10명 중 8명 “소프트웨어교육 의무화 들어본 적 없다”

세계적인 소프트웨어교육 행사 ‘Hour of Code’ 한국에서도 열려

Posted by: 손요한 2014/12/08 in Event

1도 중학교 입학생부터 SW 교육 의무화한다

대전교육청, 소프트웨어교육을 위한 사이버학습 콘텐츠 개발
기사입력 2014/12/18 [13:21] | 최종편집



소프트웨어 교육 기반 확대를 위한 성균관대, 춘천교육대, 한국교원대-네이버(주) 업무 협약식

2014.11.06.



오늘의



알아야 가르친다!
소프트웨어 교육 왜 필요한가!



2015 개정 교육과정 소프트웨어 교육 필수화

2015 개정 교육과정의 학생 역량



2015 개정 교육과정 안내



- 실과의 ICT 활용 교육을 소프트웨어(SW) 교육으로 전환하였습니다.



- 중학교는 필수 교과로, 고등학교는 일반 선택 과목으로 전환하였습니다.
- 컴퓨팅 사고력과 협력적 문제해결력을 통해 일상생활과 타학문 분야의 다양한 문제를 해결할 수 있도록 구성하였습니다.



교과 교육과정을
새롭게 구성하였습니다.

05 소프트웨어(SW) 교육은 어떻게 이루어지나요?

- 초·중학교는 소프트웨어(SW)의 제작원리를 이해하고, 놀이 중심의 알고리즘* 체험과 교육용 도구를 활용한 프로그래밍 체험 등을 통해 쉽고 재미있게 학습할 수 있도록 구성하였습니다.

* 문제해결을 위한 일련의 절차와 과정을 의미하며, 프로그래밍의 기초 단계임

- 초등학교는 실과 교과의 ICT 활용 중심의 대단원을 소프트웨어(SW) 기초 소양 교육 중심으로 개편하여 5~6학년군에서 17시간 내외로 학습하게 됩니다.
- 중학교에서는 선택교과였던 '정보' 과목을 『과학/기술·가정/정보』 교과군에 필수 과목으로 포함시키고, 교과 내용을 소프트웨어(SW) 중심으로 개편하였습니다.

- 고등학교는 자신의 진로와 연계하여 보다 심화된 내용을 학습할 수 있도록 구성하였습니다.
- 심화 선택 과목은 '정보'를 일반 선택 과목으로 전환하고, 그 내용을 소프트웨어(SW) 중심으로 개편하였습니다.

소프트웨어 교육 필수화

2015 개정 교육과정

총론 해설

초등학교

마. 초등학교 교육과정의 주요 개정 방향(p.34)

6) 소프트웨어(SW) 교육 강화

2015 개정 교육과정에는 과학기술 소양 함양 교육의 일환으로 소프트웨어(SW) 교육을 강화해야 한다는 국가·사회적 요구가 강하게 반영되었다. 소프트웨어(SW) 교육의 강화 방안으로서 초등학교에서는 실과 교과와 정보통신활용 교육 내용을 소프트웨어(SW) 교육 내용 중심으로 개편하였다. 기존 초등학교 5,6학년 실과 교과와 ICT 활용 중심의 정보 단원을 소프트웨어(SW) 기초 소양 중심의 대단원으로 구성하여 소프트웨어(SW) 도구를 활용함으로써 놀이처럼 재미있게 17시간 이상 학습하도록 하였으며, 저작권 보호 등 정보 윤리 내용도 포함하였다.

2015 국가 교육과정 개편 내용

<초·중·고 2015교육과정 개편 내용>

구분	현행	개편안	주요 개편 방향
초등학교 (‘19년~)	실과 內 ICT 단원(12시간)	실과 內 SW 기초교육 실시 (17시간 이상)	·문제해결과정, 알고리즘, ·프로그래밍 체험 ·정보윤리의식 함양
중학교 (‘18년~)	‘정보’ 과목 (선택교과)	‘정보’과목 34시간 이상(필수교과)	·컴퓨팅사고 기반 문제해결 실시 ·간단한 알고리즘, 프로그래밍 개발
고등학교 (‘18년~)	‘정보’과목 (심화선택 과목)	‘정보’과목 (일반선택 과목)	·다양한 분야와 융합하여 알고리즘, 프로그램 설계

소프트웨어 교육 내용(실과)

가. 내용 체계 (영역) 기술시스템

소통	통신 기술은 정보를 생산, 가공하여 다양한 수단과 장치를 통하여 송수신하여 공유한다.	-소프트웨어의 이해 -절차적 문제해결 -프로그래밍 요소와 구조	-통신 기술 시스템 -통신 기술 문제해결 -미디어와 이동 통신
----	---	--	--

[6실04-07] 소프트웨어가 적용된 사례를 찾아보고 우리 생활에 미치는 영향을 이해한다.

[6실04-08] 절차적 사고에 의한 문제 해결의 순서를 생각하고 적용한다.

[6실04-09] 프로그래밍 도구를 사용하여 기초적인 프로그래밍 과정을 체험한다.

[6실04-10] 자료를 입력하고 필요한 처리를 수행한 후 결과를 출력하는 단순한 프로그램을 설계한다.

[6실04-11] 문제를 해결하는 프로그램을 만드는 과정에서 순차, 선택, 반복 등의 구조를 이해한다.

소프트웨어 교육 내용(실과)

(가) 학습요소

- 소프트웨어가 생활에 미치는 영향
- 기초 프로그래밍
- 절차적 사고
- 사칙 연산, 순차, 선택, 반복 명령
- 프로그램 설계와 제작

(나) 성취기준 해설

- [6실04-07] 컴퓨터에 사용된 소프트웨어 이외에도 휴대폰, 가전제품, 사물인터넷 제품까지 여러 상황에서 사용된 소프트웨어를 탐색해 보고 우리 생활에 미치는 영향을 이해한다.
- [6실04-08] 절차적 사고란 문제를 효율적으로 해결하기 위해 문제를 작은 단위로 나누고, 각각의 문제를 단계별로 처리하는 사고 과정으로, 일상생활 속의 사례들을 찾아보고 절차적 사고 과정을 문제 해결에 적용한다.
- [6실04-09] 블록 기반의 교육용 프로그래밍 도구를 활용하여 기초적인 프로그래밍 과정을 체험하고 자신만의 간단한 프로그램을 만들어 본다.
- [6실04-10] 수치 값을 입력하여 덧셈이나 뺄셈의 결과를 출력하거나, 복수의 문자열을 입력 하여 두 문자열을 서로 연결한 결과를 출력하는 프로그램을 만들어 봄으로써, 소프트웨어의 입력, 처리, 출력 과정을 이해한다.
- [6실04-11] '순차'는 명령문을 위에서 아래로 하나씩 순차적으로 수행하는 과정이며, '선택'은 주어진 조건에 따라 명령문을 선택적으로 수행하는 과정이다. '반복'은 명령문을 특정 횟수만큼 반복하거나, 주어진 조건이 만족할 때까지 반복하는 과정이다. 일상의 문제를 해결하는 프로그램을 만드는 기초 과정을 통해 위 프로그램의 3가지 구조를 이해한다.

소프트웨어교육(교육부)



아이들의 생각을 키우고 미래와 만나는

소프트웨어
교육 SOFTWARE EDUCATION



소프트웨어 교육이란?

컴퓨터 작동법이 아닌 컴퓨터가 사고하는 방식을 바탕으로 주어진 문제를 논리적이고 창의적으로 해결하는 법을 배우는 사고력 중심 교육입니다.

2019년부터 (5-6학년)

초등학교

실과 필수교과
IT/ICT 과목

체험과 놀이 활동 중심

놀이 중심 활동(언플러그드)과 블록형 교육용 프로그래밍 언어를 통해 문제해결방법을 쉽고 재미있게 배웁니다.

2018년부터 (편성 학년은 학교마다 다름)

중학교

정보 필수교과
IT/ICT 과목

실생활 문제 해결 중심

교육용 프로그래밍 언어를 통해 소프트웨어의 기초적인 개념과 원리를 이해하고, 이를 실생활 문제 해결에 적용합니다.

고등학교

정보 일반선택과목 정보과학 전문교과

진료와 연계한 심화 내용

진료와 연계하여 보다 심화된 내용을 학습하고, 타 학문 분야의 문제를 창의적이고 효율적으로 해결합니다.



소프트웨어교육(교육부)

소프트웨어 교육, 학생들의 역량을 이끌어냅니다.

소프트웨어 교육을 통해 다음과 같은 교과 역량을 기를 수 있습니다.



소프트웨어 교육, 이렇게 스스로 공부합니다.

학생 스스로 집에서 소프트웨어를 배울 수 있습니다.



<http://www.edunet.net>



<http://code.org>



<http://playentry.org>
<http://scratch.mit.edu>

소프트웨어 놀자공

<http://www.playsw.or.kr>

소프트웨어 교육.

제4차 산업혁명 속 미래를 준비합니다.

제4차 산업혁명 시대, 소프트웨어 교육이 학생들의 꿈을 지원합니다.

한동하은 이제 기쁨이 하나와 소프트웨어로 활동한다.



메르세데스-벤츠 CEO 디터 제체

2020년까지 GE를 세계 10대 소프트웨어 기업으로 만들 것.
GE의 성공적인 미래를 위해서는 소프트웨어를 기반으로 해야 한다.



제프 이멜트 GE(제너럴 일렉트릭) CEO

소프트웨어 교육, 미래사회를 살아갈 꿈을 키워나갑니다.

세계경제포럼 '고용의 미래' 보고서



2016년 초등학교에 입학하는 어린이들의 약 65%는 현존하지 않는 새로운 직업을 얻게 될 것



2020년까지 SW관련 신기술에 의해 210만개의 새 일자리가 생겨날 것

소프트웨어교육(교육부)

소프트웨어 교육, 학교에서는 이렇게 가르칩니다.

놀이 중심 활동(언플러그드)

컴퓨터 없이 활동이나 게임 등을 통해 컴퓨터 과학의 원리를 학습하거나 컴퓨팅 사고력을 키울 수 있습니다.



보드 게임 활동

소프트웨어 교육용 보드 게임을 활용해 컴퓨팅사고력과 관련된 요소들을 종합적으로 경험할 수 있습니다.

교육용 프로그래밍 언어 활용

블록 형태의 명령어를 조합하는 방식의 프로그래밍 언어로 자신의 아이디어를 쉽게 소프트웨어로 구현합니다.

교구 활용(디지털 컴퓨팅)

다양한 로봇, 센서 등의 교구를 이용하여 실생활의 문제해결에 소프트웨어를 적용합니다.



자동으로 열리는 쓰레기통
초음파센서를 통해 사람의 접근을 감지하여 자동으로 열리는 쓰레기통 등을 제작할 수 있습니다.

http://youtu.be/P1Px_8F8YSE

소프트웨어 교육, 이렇게 준비합니다.

담당 교사의 역량을 강화하고 교사를 확보합니다.

학교 소프트웨어 교육을 선도·주도하는
핵심 교원 1인명 양성 예정(2021년까지)



소프트웨어 교육의 인정적인 정착을 지원합니다.

- 연구·선도학교 확대 운영을 통해 우수 모델 개발·구축
('16년 900교 → '17년 1,200교 → '18년 1,500개교)
- 교사 연구회, 학생 동아리 지원 확대
- 교수학습 및 평가 모델, 수업 자료 및 보조교재의 개발·보급



물적 기반을 구축하여 지원합니다.

- 컴퓨터실 설치 및 노후컴퓨터 교체를 통한 인프라 확충
- 소프트웨어 교육의 로봇 연계 및 스마트기기 활용 지원
- 초·중학교 무선망 도입 및 스마트패드 보급 확대
- 소프트웨어 교육 종합 서비스 체계 구축

소프트웨어교육(교육부)

[회원가입](#)
[로그인](#)
[마이페이지](#)

[수업](#)
[연구](#)
[교육정책](#)
[창의적 체험활동](#)
[안내](#)
[마이페이지](#)

소프트웨어 교육

Home > 소프트웨어 교육

소프트웨어 교육

- SW교육 소개
 - SW교육이란?
 - 물고 달리기
- SW교육 교재
 - 한 권으로 보기
 - 교과과정별 보기
- SW교육 자료실
 - 인공지능 교육
 - AI with School (인공지능 교육 협력 사업)
 - 수업자료 콘텐츠
 - 교수·학습과정별
 - 활동자료(교안)
 - 수업동영상
 - 연구·참고 자료
 - SW교육 관련 사이트
- SW교육 핵심교원 연수
 - 연수를 소개합니다!
 - 연수 자료·신청서
 - 핵심교원 학습공동체
- SW교육 연구자료
 - SW교육 선도학교
 - SW교육 교과연구회
 - SW교육 행사 안내

소프트웨어 교육이란?

Software Education

의의

소프트웨어 교육은 컴퓨터 과학의 기본적인 개념과 원리를 기반으로 다양한 문제를 창의적이고 효율적으로 해결하는 **컴퓨팅 사고력** (Computational thinking, CT)을 기르는 교육입니다.

목표

컴퓨팅 사고력을 갖춘 **창의·융합 인재양성**

[소프트웨어 교육이란?](#)
[컴퓨팅 사고력이란?](#)
[창의융합형 인재란?](#)
[소프트웨어 교육목표](#)

SW교육 선도학교

[바로가기](#)

SW교육 선도학교로 지정된 학교의 정보, 계획서, 결과보고서를 등록 및 조회할 수 있습니다.

인공지능 교육

+ 더보기

[머신러닝] 초·중등 교육...

2021-01-05

[머신러닝] 초·중등 AI교...

2021-01-05

중·고등 AI교육을 위한...

2021-01-05

도봉형 선도 이바지

2021-01-05

소프트웨어 교육. 이것이 궁금합니다!



소프트웨어 교육은
프로그래머를 양성하기 위한 교육인가요?



수학 교육의 목적이 수학자의 양성이 아닌듯, **소프트웨어 교육의 목적은 프로그래머 양성이 아닙니다.** 소프트웨어의 기본 개념과 원리에 대한 이해는 미래사회를 미래사회를 살아갈 청소년들이 필수적으로 갖춰야 할 기본 소양입니다.



소프트웨어 교육은 코딩(Coding) 교육인가요?



코딩(Coding)은 컴퓨터 프로그래밍 언어를 사용한 프로그래밍 활동으로 **소프트웨어 교육의 한 부분입니다.** 소프트웨어 교육은 컴퓨터 과학의 기본적인 개념과 원리를 이해하고 주어진 문제를 효율적으로 해결하기 위한 **컴퓨팅 사고력 신장 교육**입니다. 따라서 소프트웨어 교육은 코딩을 포함하여 다양한 문제 해결 방법과 절차를 배우고, 동료 학생과의 **협력적 문제해결력**을 신장시키기 위한 활동을 합니다.



소프트웨어 교육을 위해 사교육이 필요 없을까요?



소프트웨어 교육에서 주로 사용하는 **교육용 프로그래밍 언어**는 명령문을 마우스로 이동하여 조합하는 형태로 **쉽고 재미있게 프로그래밍**을 배울 수 있습니다. 따라서 별도의 **사교육이 필요하지 않으며** 학교에서 선생님, 친구들과 함께 즐겁게 배우는 것이 가장 좋습니다.

학습 정리



- 소프트웨어 교육은 학교 교육의 패러다임적 전환점
- 21세기 지식사회의 학교 교육 목적에 대한 반성
- 학교 교육과정은 21세기 인재를 육성할 수 있어야 함
- 컴퓨팅 사고력은 4R이 될 것임
- 컴퓨팅 사고력은 21세기의 문제 해결 능력
- 프로그래머 양성 교육이 아니라 컴퓨팅 사고력을 갖춘 인재 육성이 핵심