

2024학년도 정보과 평가 안내

• 수행평가 비율 100%

지필평가 없이 정보문화 25% 정보관리 25% 정보표현 25% 정보처리 25% 수행평가 100% 입니다.

• 진단평가 설문참여 40% 산출물 60%

수행평가는 정보문화, 정보관리, 정보표현, 정보처리 4개로 각각 진단평가 설문참여 10%, 산출물 15%로 구성되어서 전체적으로 진단평가 설문참여 40% 산출물 60% 입니다.

• 모든 수행평가는 수업시간에 이루어집니다.

진단평가 설문은 모든 수업시간 수업진행과 함께 실시합니다. 산출물은 수업시간안에 만들어 제출할 수 있도록 안내합니다.

• 적극적으로 참여하여 빠짐없이 제출하면 수행평가 성취도 A 등급

수업시간에 적극적으로 참여하여 빠짐없이 제출하면 모든 수행평가 성취도 A 등급을 맞을 수 있습니다. 진단평가 설문과 산출물에 모두 적극적으로 참여하여 성실하게 제출하시기 바랍니다.

2024년 정보수업안내(1차시) 1-1-1. 정보 사회와 소프트웨어

• 오늘의 수업 학습목표 키워드 탐색 [Chat GPT \(https://chat.openai.com/ \)](https://chat.openai.com/)

- 정보 기술의 발달과 사회 변화를 설명할 수 있다.
- 소프트웨어의 역할과 영향력 분석을 통해 소프트웨어의 가치와 중요성을 설명할 수 있다.

• 오늘의 수업 성취기준

- 정보 기술의 발달로 인한 개인의 삶과 사회의 변화를 분석하여 미래 사회와 직업의 발전 방향을 예측하고 자신의 적성에 맞는 다양한 진로를 탐색할 수 있다.
- 개인의 삶과 사회의 각 분야에서 활용되는 소프트웨어의 역할과 영향력 분석을 통해 소프트웨어의 가치와 중요성을 인식할 수 있다.

• 수업자료

- (1) [진단평가 설문지](#)
- (2) [형성평가 영상](#) : [이시간영상](#), [다음시간 영상](#)
- (3) [형성평가 설문지](#)
- (4) 수업도움 영상자료

관련 내용	영상 제목	재생 시간(분)	링크
인공지능	인공지능이란?	2:00	https://youtu.be/Sxlz-r5FeCo
인공지능	인공지능 활용	2:18	https://youtu.be/MFLRRjcMR7I
인공지능	인공지능(AI) 어디까지 알고 있니?	1:28	https://youtu.be/2dUm4M0fhP0
사물 인터넷	사물과 사물이 대화하는 사물 인터넷(IoT)	6:32	https://youtu.be/Q6tgKSedf94
빅데이터	빅데이터 어디까지 알고 있니?	1:42	https://youtu.be/x8mce4O5SVw
개인 정보 보호	잊혀질 권리와 알 권리	1:50	https://youtu.be/dsPOjSFOYAs
사이버 윤리	혹시 나도 팝콘 브레인?	1:56	https://youtu.be/waxoF2lc7Xo

- (5) [해바라기 수학](#) : [유튜브 영상과 함께하는 스마트 수학](#)
- (6) [하루 한개 고사성어](#) : [우리들 마음을 밝고 건강하게 해주는 지혜의 샘](#)
- (7) 활동지

4차 산업 혁명의 핵심 기술은?

학년 반 번 이름

대단원	I. 정보 문화	중단원	1. 정보 사회 (1) 정보 사회의 특성 교과서 12~15쪽
성취 기준	정보 기술의 발달과 소프트웨어가 개인의 삶과 사회에 미친 영향과 가치를 분석하고, 그에 따른 직업의 특성을 이해하여 자신의 적성에 맞는 진로를 탐색한다.		
연계 과목	정보	학습 요소	4차 산업 혁명 기술
관련 사이트	4차 산업 혁명 대응 계획 I - KOREA 4.0 https://policy.nl.go.kr/search/searchDetail.do?rec_key=SH2_PLCC20180221994&kwd=		



생각 깨우기 4차 산업 혁명 시대의 핵심 기술

정보 통신 기술(ICT)의 융합으로 이루어진 4차 산업 혁명은 디지털 혁명이라는 3차 산업 혁명을 기반으로 인공지능, 사물 인터넷, 빅 데이터, 클라우드, 나노 기술 등의 분야에서의 새로운 기술 혁신이라고 할 수 있다.



활동

현대 정보 사회는 4차 산업 혁명 시대를 맞이하였다. 이 시대의 핵심 기술에 대해 조사해 보자.

종류	개념	적용 사례
인공지능(AI)	예) 인간의 학습·추론·지각 능력 등을 인공적으로 구현한 컴퓨터 과학 분야 중 하나임.	예) 사람의 음성 명령을 인식하여 수행하는 인공지능 비서나 다량의 센서 데이터와 교통 상황을 파악하여 자동으로 운전하는 자율 주행 자동차 등이 있음.
사물 인터넷(IoT)		
빅 데이터		
클라우드		



스스로 평가

구분	평가 기준
상	4차 산업 혁명의 핵심 기술 중 사물 인터넷, 인공지능, 빅 데이터, 클라우드에 관해 설명할 수 있다.
중	4차 산업 혁명의 핵심 기술 중 사물 인터넷, 인공지능, 빅 데이터, 클라우드 중 2~3가지에 관해 설명할 수 있다.
하	4차 산업 혁명의 핵심 기술 중 사물 인터넷, 인공지능, 빅 데이터, 클라우드 중 1가지에 관해 설명할 수 있다.

중등 정보 연간 지도 계획

단원명			교수 학습 내용	차시 계획		
대단원	중단원	소단원		34 차시		
I. 정보 문화	1. 정보 사회	01. 정보 사회와 소프트웨어	<ul style="list-style-type: none"> 정보 사회의 특성은 무엇일까 정보 사회에서 개인의 삶과 사회는 어떻게 변화하였을까 정보 사회에서 소프트웨어의 가치는 무엇일까 	1		
		02. 정보 사회와 직업의 변화	<ul style="list-style-type: none"> 정보 사회에 나타나는 직업의 특성은 무엇일까 정보 기술과 소프트웨어는 직업 세계에 어떤 영향을 줄까 	1		
	2. 정보 윤리	01. 개인 정보 보호	<ul style="list-style-type: none"> 개인 정보가 중요한 이유는 무엇일까 개인 정보 침해는 왜 심각한 문제일까 개인 정보를 보호하려면 어떻게 해야 할까 	1		
		02. 저작권 보호	<ul style="list-style-type: none"> 저작권을 왜 보호해야 할까 디지털 저작물을 어떻게 이용해야 할까 소프트웨어를 사용 권한에 따라 어떻게 구분할까 저작물을 자유롭게 이용하는 방법은 없을까 	1		
		03. 사이버 윤리와 사이버 폭력	<ul style="list-style-type: none"> 사이버 윤리는 왜 필요할까 사이버 폭력은 왜 심각한 문제일까 사이버 폭력에 어떻게 대처해야 할까 	1		
		04. 사이버 중독	<ul style="list-style-type: none"> 사이버 중독은 무엇일까 사이버 중독의 유형과 증상은 무엇일까 사이버 중독을 어떻게 예방하고 대응해야 할까 	1		
		1. 아날로그와 디지털	01. 아날로그와 디지털	<ul style="list-style-type: none"> 아날로그와 디지털은 무엇일까 디지털 정보의 속성과 특징은 무엇일까 	1	
			02. 디지털 표현	<ul style="list-style-type: none"> 문자는 어떻게 디지털 정보로 표현될까 그림은 어떻게 디지털 정보로 표현될까 소리는 어떻게 디지털 정보로 표현될까 	1	
				01. 자료의 수집과 관리	<ul style="list-style-type: none"> 문제를 해결하려면 어떤 자료를 수집해야 할까 자료를 어떤 방법으로 수집할 수 있을까 컴퓨터를 이용한 자료 수집의 장점은 무엇일까 컴퓨터를 이용해 어떻게 자료를 수집하고 분류할까 컴퓨터를 이용해 어떻게 자료를 관리하고 공유할까 	2
					02. 정보의 구조화	<ul style="list-style-type: none"> 왜 정보를 구조화해야 할까 정보를 어떻게 구조화할 수 있을까 어떤 구조화 방법을 선택해야 할까

단원명			교수 학습 내용	차시 계획		
대단원	중단원	소단원		34 차시		
III. 문제 해결과 프로그래밍	1. 추상화와 알고리즘	01. 문제의 이해와 분석	<ul style="list-style-type: none"> 문제를 정확하게 이해하고 분석하려면 어떻게 해야 할까 문제를 해결할 때 컴퓨터를 이용하는 이유는 무엇일까 	1		
		02. 문제의 추상화	<ul style="list-style-type: none"> 추상화란 무엇일까 컴퓨터를 이용한 문제 해결에서 추상화는 어떻게 할까 목적에 따라 추상화는 어떻게 달라질까 	2		
		03. 알고리즘의 이해와 설계	<ul style="list-style-type: none"> 알고리즘이란 무엇일까 좋은 알고리즘이란 무엇일까 알고리즘을 어떻게 표현할 수 있을까 알고리즘은 어떤 구조로 설계할까 	2		
	2. 프로그래밍	01. 프로그래밍 기초	<ul style="list-style-type: none"> 프로그래밍이란 무엇일까 프로그래밍 과정은 어떻게 될까 프로그래밍 환경은 어떻게 구성되어 있을까 프로그래밍을 체험해 볼까 	1		
			02. 입출력과 프로그래밍	<ul style="list-style-type: none"> 프로그램의 입력, 처리, 출력은 어떻게 할까 숫자를 입력받아 출력하는 프로그램은 어떻게 만들까 다양한 입출력 프로그램은 어떻게 만들까 	2	
		03. 변수와 프로그래밍	<ul style="list-style-type: none"> 변수란 무엇일까 계산기 프로그램은 어떻게 만들까 	2		
			04. 제어 구조와 프로그래밍	<ul style="list-style-type: none"> 제어 구조란 무엇일까 순차 구조와 반복 구조는 어떻게 다를까 선택 구조는 어떻게 사용할까 참참참 게임은 어떻게 만들까 	2	
		05. 미로 탈출 게임 프로그래밍		<ul style="list-style-type: none"> 문제 알아보기 	1	
		06. 로봇 청소기 프로그래밍		<ul style="list-style-type: none"> 문제 이해와 분석하기 추상화하기 	1	
		07. 토끼와 거북의 경주 프로그래밍	<ul style="list-style-type: none"> 알고리즘 설계하기 프로그래밍하기 	1		
		IV. 컴퓨팅 시스템	1. 컴퓨팅 시스템의 구성과 동작 원리	01. 컴퓨팅 시스템의 이해	<ul style="list-style-type: none"> 컴퓨팅 시스템은 무엇일까 컴퓨팅 시스템은 어떻게 구성될까 컴퓨팅 시스템은 어떻게 동작할까 	1
				02. 피지컬 컴퓨팅 시스템의 이해	<ul style="list-style-type: none"> 피지컬 컴퓨팅 시스템은 무엇일까 피지컬 컴퓨팅 시스템은 어떻게 구성될까 피지컬 컴퓨팅 시스템은 어떻게 동작할까 	1
			2. 피지컬 컴퓨팅 프로젝트	01. 폐활량을 늘리는 게임 만들기	<ul style="list-style-type: none"> 문제 알아보기 	1
				02. 안전 가로등 시스템 만들기	<ul style="list-style-type: none"> 문제 이해와 분석하기 추상화하기 	1
03. 전자 투표 시스템 만들기	<ul style="list-style-type: none"> 알고리즘 설계하기 			1		
04. 운동 보조 도구 만들기	<ul style="list-style-type: none"> 프로그래밍하기 			2		