

# 2021학년도 ( 1 )학년 정보교과 평가규정

전북대학교사범대학부설고등학교

## 1. 평가 목표

- 가. 정보 사회의 특성을 이해하고, 정보 윤리 및 정보보호를 올바르게 실천할 수 있는지를 평가한다.
- 나. 정보기술을 활용하여 정보를 효율적으로 관리하고 생산하는 능력과 태도를 평가한다.
- 다. 컴퓨팅 원리에 따라 문제를 추상화하여 해법을 설계하고 프로그래밍 과정을 통해 소프트웨어로 구현하여 자동화할 수 있는지를 평가한다.
- 라. 컴퓨팅 시스템의 구성 및 동작 원리를 이해하고 실생활의 문제를 해결할 수 있는 창의적 컴퓨팅 시스템을 구현할 수 있는 능력을 평가한다.

## 2. 평가 방침

- 가. 전라북도 학업성적관리 지침과 학교의 학업성적관리규정에 준하여 실시한다.
- 나. 평가는 지필 평가와 수행 평가로 구분하여 실시한다.
- 다. 지필 평가 60%, 수행평가 40%로 한다.
- 라. 수행평가의 경우 과정 중심 평가가 이루어 질수 있도록 수업 중에 수시로 평가를 하며 지식, 기능, 태도의 인지적 · 정의적 영역까지 포함하여 종합적으로 평가한다.
- 마. 수행평가는 교육과정의 성취기준의 도달 여부를 논술, 발표, 프로젝트, 포트폴리오자기 평가 등 다양한 방법을 통하여 평가한다.

## 3. 학기별 평가 계획

- 가. 학기별 기준 성취율과 성취도

성취율(원점수)	성취도
90%이상	A
80%이상 ~ 90%미만	B
70%이상 ~ 80%미만	C
60%이상 ~ 70%미만	D
60%미만	E

나. 학기별 평가계획 및 반영 비율

1) 1학기(3월 ~ 7월)

평가방법	지 필 평 가				수행평가	
반영비율	60%				40%	
평가영역	1차고사(30%)		2차고사(30%)		정보 문화	자료와 정보
	선택형	서답형	선택형	서답형		
영역만점	70점	30점	70점	30점	20점	20점
반영비율	30%		30%		20%	20%
기본점수	0점		0점		8점	8점
평가지기	5월		7월		4월	5월

2) 2학기(8월 ~ 12월)

평가방법	지 필 평 가				수행평가	
반영비율	60%				40%	
평가영역	1차고사(30%)		2차고사(30%)		문제해결과 프로그래밍	컴퓨팅 시스템
	선택형	서답형	선택형	서답형		
영역만점	70점	30점	70점	30점	20점	20점
반영비율	30%		30%		20%	20%
기본점수	0점		0점		8점	8점
평가지기	10월		12월		9월	11월

다. 평가 결과 학생 확인절차

- 1) 평가(지필, 수행) 결과는 평가 종료(채점 또는 산출) 후 개인정보보호법에 유의하여 학생 개인에게 직접 공개하는 것을 원칙으로 한다.
- 2) 확인 결과 이의가 있을 때에는 재심하여 재평가한다.
- 3) 평가 결과 공개 및 이의 신청 기간은 성적 산출 일정을 고려하여 평가 종료 후 3일 이내의 기간을 설정한다.

4. 학기별 수행평가 세부 계획

가. 1,2학기 수행평가 계획

1) 1학기

평가영역	반영비율	내용
정보 문화	20%	표현 및 논술(구술)
자료와 정보	20%	표현 및 논술(구술)

가) 정보 문화

평가 방법	발표, 자기평가, 관찰평가		
평가 내용	정보사회에서 발생하는 다양한 현상을 이해하고 자신의 진로에 정보과학 분야가 어떤 영향을 주는지 탐색하고, 다양한 사례에서 정보보호, 정보보안, 저작권 보호 등을 법과 제도적인 관점에서 분석하고 실천 계획을 수립할 수 있다. 사이버 공간에서 이루어지는 행위에 대한 규범을 구체적인 사례를 들어 설명할 수 있다.		
영역별 평가	자기평가	정보사회에서 발생하는 다양한 현상을 이해하고 자신의 진로에 정보과학 분야가 어떤 영향을 주는지 탐색하고, 다양한 사례에서 정보보호, 정보보안, 저작권 보호 등을 법과 제도적인 관점에서 분석하고 실천 계획을 수립할 수 있다. 사이버 공간에서 이루어지는 행위에 대한 규범을 구체적인 사례를 들어 설명할 수 있다.	3
		정보사회에서 발생하는 다양한 현상을 이해하고 자신의 진로에 정보과학 분야가 어떤 영향을 주는지 탐색하고, 제시된 사례에서 정보보호, 정보보안, 저작권 보호 등을 법과 제도적인 관점에서 분석하고, 사이버 공간에서 이루어지는 행위에 대한 규범을 설명할 수 있다	2
		정보사회에서 발생하는 다양한 현상을 이해하고 제시된 사례를 정보보호, 정보보안, 저작권 보호 등을 법과 제도적인 관점에서 분석할 수 있다.	1
		미참여	0
	관찰평가	1. 정보사회의 다양한 현상을 이해하고 설명하였는가? 2. 정보보호, 정보보안, 저작권 보호 등 다양한 사례를 제시하였는가? 3. 사이버 공간의 규범을 구체적인 사례로 설명하였는가? 4. 자신의 진로에 정보과학 분야가 어떤 영향을 주는지 설명하였는가?	
		평가척도	
		평가 기준 4가지를 만족하는가?	17
		평가 기준 3가지를 만족하는가?	15
		평가 기준 2가지를 만족하는가?	13
		평가 기준 1가지를 만족하는가?	11
		미참여	8

교육과정 성취기준	평가기준	
[12정보01-01]	상	정보사회에서 발생하는 다양한 현상을 이해하고 자신의 진로에 정보과학 분야가 어떤 영향을 주는지 탐색하고, 다양한 사례에서 정보보호, 정보보안, 저작권 보호 등을 법과 제도적인 관점에서 분석하고 실천 계획을 수립할 수 있다. 사이버 공간에서 이루어지는 행위에 대한 규범을 구체적인 사례를 들어 설명할 수 있다.
[12정보01-02]		
[12정보01-03]		
[12정보01-04]	중	정보사회에서 발생하는 다양한 현상을 이해하고 자신의 진로에 정보과학 분야가 어떤 영향을 주는지 탐색하고, 제시된 사례에서 정보보호, 정보보안, 저작권 보호 등을 법과 제도적인 관점에서 분석하고, 사이버 공간에서 이루어지는 행위에 대한 규범을 설명할 수 있다.
[12정보01-05]	하	
[12정보01-06]		정보사회에서 발생하는 다양한 현상을 이해하고 제시된 사례를 정보보호, 정보보안, 저작권 보호 등을 법과 제도적인 관점에서 분석할 수 있다.

(고등학교 정보교과 교육과정에서의 성취기준)

#### 나) 자료와 정보

평가 방법	발표, 자기평가, 관찰평가		
평가 내용	동일한 정보가 다양한 방법으로 디지털로 변환되어 표현될 수 있음을 이해하고 정보 활용 목적에 따라 보다 효율적인 방법을 선택할 수 있는지를 평가		
영역별 평가	자기평가	정보 활용 목적에 따라 다양한 변환방법 중 보다 효율적인 방법을 선택하여 실생활 정보를 디지털 형태로 변환할 수 있다.	3
		동일한 정보를 다양한 변환방법을 사용하여 디지털 형태로 변환할 수 있다.	2
		동일한 정보가 다양한 방법으로 디지털로 변환되어 표현될 수 있음을 예를 들어 설명할 수 있다.	1
		미참여	0
	관찰평가	1. 정보 활용 목적에 따라 자료를 구분 하였는가? 2. 실생활의 정보를 디지털 형태로 변환 할 수 있는가? 3. 디지털 정보의 장단점을 설명할 수 있는가? 4. 디지털로 변환된 내용의 예를 들어 설명할 수 있는가?	
		평가척도	
		평가 기준 4가지를 만족하는가?	17
		평가 기준 3가지를 만족하는가?	15
		평가 기준 2가지를 만족하는가?	13
		평가 기준 1가지를 만족하는가?	11
		미참여	8

교육과정 성취기준	평가기준	
[12정보02-01] 동일한 정보가 다양한 방법으로 디지털로 변환되어 표현될 수 있음을 이해하고 정보 활용 목적에 따라 보다 효율적인 방법을 선택한다.	상	정보 활용 목적에 따라 다양한 변환방법 중 보다 효율적인 방법을 선택하여 실생활 정보를 디지털 형태로 변환할 수 있다.
	중	동일한 정보를 다양한 변환방법을 사용하여 디지털 형태로 변환할 수 있다.
	하	동일한 정보가 다양한 방법으로 디지털로 변환되어 표현될 수 있음을 예를 들어 설명할 수 있다.

(고등학교 정보교과 교육과정에서의 성취기준)

## 2) 2학기

평가영역	반영비율	내용
문제해결과 프로그래밍	20%	표현 및 논술(구술)
컴퓨팅 시스템	20%	표현 및 논술(구술)

### 가) 프로그래밍

평가 방법	자기평가, 관찰평가		
평가 내용	다양한 학문 분야의 문제 해결을 위해 설계한 알고리즘을 프로그램으로 구현하고 효율성을 비교·분석할 수 있는지를 평가		
영역별 평가	자기평가	다양한 학문 분야의 문제 해결을 위한 알고리즘을 프로그램으로 완성하고 효율성을 비교·분석하여 평가할 수 있다.	3
		다양한 학문 분야의 문제 해결을 위한 알고리즘을 프로그램으로 완성하고 효율성을 분석할 수 있다.	2
		다양한 학문 분야의 문제 해결을 위한 알고리즘을 프로그램으로 구현할 수 있다.	1
		미참여	0
	관찰평가	1. 순차, 반복, 선택구조를 활용하여 프로그램을 완성하였는가? 2. 중첩 제어 구조를 활용하여 프로그램을 완성하였는가? 3. 배열을 활용하여 프로그램을 완성하였는가? 4. 프로그램이 오류 없이 작동하는가?	
		평가척도	
		평가 기준 4가지를 만족하는가?	17
		평가 기준 3가지를 만족하는가?	15
		평가 기준 2가지를 만족하는가?	13
		평가 기준 1가지를 만족하는가?	11
		미참여	8

교육과정 성취기준	평가기준	
[12정보04-10] 다양한 학문 분야의 문제 해결을 위해 설계한 알고리즘을 프로그램으로 구현하고 효율성을 비교·분석한다.	상	다양한 학문 분야의 문제 해결을 위한 알고리즘을 프로그램으로 완성하고 효율성을 비교·분석하여 평가할 수 있다.
	중	다양한 학문 분야의 문제 해결을 위한 알고리즘을 프로그램으로 완성하고 효율성을 분석할 수 있다.
	하	다양한 학문 분야의 문제 해결을 위한 알고리즘을 프로그램으로 구현할 수 있다.

(고등학교 정보교과 교육과정에서의 성취기준)

나) 컴퓨팅 시스템

평가 방법	자기평가, 관찰평가		
평가 내용	피지컬 컴퓨팅 장치의 동작을 제어하기 위한 프로그램을 작성할 수 있는지 평가		
영역별 평가	자기평가	문제 해결을 위한 피지컬 컴퓨팅 장치의 동작을 제어하는 효율적인 프로그램을 작성할 수 있다.	3
		피지컬 컴퓨팅 장치의 동작을 제어하는 프로그램을 작성할 수 있다.	2
		피지컬 컴퓨팅 장치를 제어하는 명령문을 작성할 수 있다.	1
		미참여	0
	관찰평가	1. 문제 해결에 적절한 센서를 사용하였는가? 2. 센서의 활용법에 대해서 정확히 알고 있는가? 3. 프로그램은 오류 없이 작동하는가? 4. 문제 상황이 해결되었는가?	
		평가척도	
		평가 기준 4가지를 만족하는가?	17
		평가 기준 3가지를 만족하는가?	15
		평가 기준 2가지를 만족하는가?	13
		평가 기준 1가지를 만족하는가?	11
		미참여	8

교육과정 성취기준	평가기준	
[12정보05-04] 피지컬 컴퓨팅 장치의 동작을 제어하기 위한 프로그램을 작성한다.	상	문제 해결을 위한 피지컬 컴퓨팅 장치의 동작을 제어하는 효율적인 프로그램을 작성할 수 있다.
	중	피지컬 컴퓨팅 장치의 동작을 제어하는 프로그램을 작성할 수 있다.
	하	피지컬 컴퓨팅 장치를 제어하는 명령문을 작성할 수 있다.

(고등학교 정보교과 교육과정에서의 성취기준)

나. 수행평가 성적처리 방법 및 환류 계획(인정점 부여 방법 포함)

- 1) 절대평가를 원칙으로 한다.
- 2) 수행평가 성적처리는 정해진 일정에 따라 영역별 평가를 실시하며, 평가의 전 과정은 학생 개인별로 누가기록 관리하여 학교생활기록부 기재에 활용한다.
- 3) 평가는 사전에 시기와 방법 등을 모든 학생들에게 공지하여 준비할 수 있도록 한다.
- 4) 모든 평가는 공정성·정확성·합리성·신뢰성을 확보할 수 있도록 만전을 기한다.
- 5) 수행평가의 불참자는 별도의 기회를 부여하여 추가로 평가하는 것을 원칙으로 하되, 추가 평가가 어렵거나 장기결석 등의 사유로 인하여 특정 항목의 수행평가를 할 수 없는 경우는 학교 학업성적관리규정의 “수행평가 인정점 부여 기준”에 따른다.
- 6) 수행평가 종료 후 과정에 대한 기록물(수행일자 포함) 및 평가기록표 등을 해당 학년 말까지 해당학교에 보관·유지한다.
- 7) 수행평가 결과에 대한 이의신청이 있어 평가 결과가 변경될 경우 변경전·변경후 자료를 함께 보관한다.
- 8) 수행평가 결과물은 평가와 이의 신청이 종료된 후 본인에게 돌려주고 학습 자료로 활용하는 것을 권장한다. 또한 그 결과를 분석하여 학생의 학습 능력 향상과 교사의 지도 능력 신장 및 생활기록부 작성 자료로 활용한다.

다. 수행평가 결과 학교생활기록부 기재 예시

1) 1학기

영역	학교생활기록부 기재 예시
정보 문화	정보사회에서 발생하는 다양한 현상을 이해하고 자신의 진로에 정보과학 분야가 어떤 영향을 주는지 탐색하고, 다양한 사례에서 정보보호, 정보보안, 저작권 보호 등을 법과 제도적인 관점에서 분석하고 실천 계획을 수립할 수 있다. 사이버 공간에서 이루어지는 행위에 대한 규범을 구체적인 사례를 들어 설명할 수 있다.
자료와 정보	다양한 자료와 정보를 효율적으로 관리하기 위해 여러 가지 디지털 표현 방법을 이해하고 활용 목적과 특성에 따라 보다 효율적인 디지털 표현 방법을 선택할 수 있으며, 빅 데이터 분석 등과 같은 방대하고 복잡한 정보 처리를 위한 컴퓨팅 기술의 중요성을 탐색하고 문제 해결에 필요한 자료를 컴퓨팅 도구를 활용하여 수집, 분석, 관리할 수 있다.

## 2) 2학기

영역	학교생활기록부 기재 예시
문제해결과 프로그래밍	다양한 학문 분야의 복잡한 문제를 문제 분해와 모델링 등의 추상화 기법을 통해 해결할 수 있으며 다양한 제어 구조를 활용하여 알고리즘을 설계하고 수행 시간의 관점에서 알고리즘의 효율성을 분석할 수 있다. 추상화와 알고리즘을 통해 설계한 문제 해결 과정을 자동화하는 텍스트 기반 프로그래밍 언어의 개발 환경 및 특성을 이해하고 변수와 연산, 입력과 출력, 실행 흐름 제어를 위한 제어 구조, 배열과 함수 등 프로그래밍의 기본 개념과 원리를 적용할 수 있으며, 프로그래밍 응용 분야의 프로젝트 수행 과정에서 주도적·협력적으로 참여하여 과제를 수행할 수 있다.
컴퓨팅 시스템	컴퓨팅 시스템의 구성과 동작 원리를 이해하고 창의적 컴퓨팅 시스템을 설계·구현할 수 있고, 컴퓨팅 시스템의 효율적 관리를 위해 운영체제를 활용한 자원 관리 방법을 이해하고 자신이 사용하는 컴퓨팅 시스템의 네트워크 환경을 설정할 수 있다. 다양한 학문 분야의 문제 해결을 위한 퍼지컬 컴퓨팅 시스템을 구성하고 구현할 수 있다.

### 라. 수행평가 결과 이의신청 기간 운영 계획

- 1) 평가(지필, 수행) 결과는 평가 종료(채점 또는 산출) 후 개인정보보호법에 유의하여 학생 개인에게 직접 공개하는 것을 원칙으로 한다.
- 2) 이의가 있을 때에는 평가 결과 제시 후 3일 이내에 재심하여 재평가하되, 성적 산출 일정을 고려하여 학교별로 적절히 조정할 수 있다.
- 3) 기타 사항은 학교 학업성적관리규정에 따른다.

## 5. 평가 계획 사전 안내 방법

### 가. 학생 안내방법

- 1) 확정된 수행 평가 계획은 평가 목표, 평가 방침, 평가 시기, 평가기준에 대해 매 학기 초(3월, 8월)에 학생들에게 고지한다.
- 2) 확정된 수행 평가는 학교 알리미 사이트를 통해 공개한다.

### 나. 학부모 안내방법

- 1) 확정된 수행 평가는 학교 알리미 사이트를 통해 공개한다.



## 6. 학습 더딤 학생 지도 계획

가. 정기고사 및 수행평가 결과 등을 분석하여 학습 더딤 학생에 대한 추수지도를 진행한다.

나. 학습 더딤 학생 지도 계획

학습 더딤 학생 대상	<ul style="list-style-type: none"> <li>학기 단위 성취도가 E에 해당되는 학생 중 <u>선별</u></li> </ul>
추수 지도 방식	<ul style="list-style-type: none"> <li>학습 더딤 영역의 성취도를 향상시킬 수 있는 별도의 학습지를 제작하여 교과 시간 및 방과후 시간 등을 활용하여 과제 수행 지도 및 피드백 실시</li> </ul>