

(인공지능 기초)과 평가 계획

	교과부장	평가계	교육과정 운영부장	교 감	교 장
결재					

군산영광여자고등학교

1학년 인공지능 기초 교과 평가 계획

담당 교사: 000 (인)

1

평가 목표

- 가. 기본적 개념, 내용 이해 및 복합적 사고 능력을 평가한다.
- 나. 사회적 변화에 맞는 융합적 처리 능력을 갖추고 있는지 평가한다.
- 다. 정보문화에 대한 지식 습득과 자료를 활용하는 능력을 키워 창의적인 문제 해결 능력을 향상 시키고 올바른 가치관을 형성, 발전시켜가는 태도를 평가한다.

2

평가 방침

- 가. 정보사회에서 정보과학 지식과 기술의 활용 분야와 영향력을 분석하였는지 사례 조사 및 토론 과정의 관찰을 통해 평가한다.
- 나. 정보문화의 기본 개념과 유기적이고 통합적인 이해 및 사회 변화에 정보과학 기술을 탐구하고 실세계에 적용할 수 있는지 평가한다. 기본 지식 습득 및 수행 능력과 정보윤리 의식 함양 위한 노력, 계속적 탐구, 의욕, 상호 협동 하는 태도를 균형 있게 평가한다.
- 다. 사이버 범죄와 관련된 법률 사례를 조사, 발표하도록 하고 사이버 윤리 실천 방안을 수립하였는지 평가한다.
- 다. 평가는 지필평가, 수행평가로 구분한다. 수행평가는 탐색 능력, 자료화 능력, 처리 능력 등 다양한 방법을 활용하고 수업 준비도(기본 태도)를 포함한다.
- 라. 평가는 설정된 기준에 근거해 실시하고, 그 결과를 학습 지도 계획 수립과 지도 방법 개선에 활용한다.

3

평가 계획

- 가. 기준 성취율과 성취도(고정 분할 점수 사용)

인공지능 기초	
성취율 (원점수)	성취도
80% 이상~100%	A
60% 이상 ~ 80% 미만	B
60% 미만	C

나. 평가계획 및 반영 비율

평가방법	지 필 평 가		수 행 평 가		
반영비율	30%		70%		
평가영역	2차고사(30%)		기능·활용도		
	선택형	서답형	탐색능력 정보과학/ 자료유형탐색	활용능력 및 작성 정보의 윤리적 활용	포트폴리오 작성
영역만점	70점	30점	30점	20점	20점
반영비율	21%	9%	30%	20%	20%
기본점수	0점		9점	6점	6점
평가시기	6월 중		수시 평가		

다. 평가 결과 학생 확인 절차

- 1) 평가(지필, 수행) 결과는 평가 종료(채점 또는 산출) 후 개인정보보호법에 의하여 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 학교별로 평가 종료 후 3일 이내의 기간을 설정한다.

4

수행평가 세부 계획

가. 수행평가 항목별 평가계획

1) 탐색 능력: 생활 속의 정보과학 지식, 기술 탐색하기(30점)

가) 평가 요소 및 방법: 정보사회에서 정보과학의 지식과 활용 분야를 탐색하고 정보과학 분야의 직업과 진로에 대한 이해 정도를 평가함.

교육과정 성취기준	평가기준	
[12정보01-01] 정보사회에서 정보과학의 지식과 기술이 활용되는 분야를 탐색하고 영향력을 평가한다.	상	정보과학의 발전이 정보사회에 주는 사회·문화적 영향력을 분석하여 미래 사회의 발전 방향을 예측할 수 있다.
	중	정보사회에서 정보과학의 지식과 기술이 활용되는 분야를 탐색하고 각 분야에 정보과학이 미치는 영향력을 설명할 수 있다.
	하	정보사회에서 정보과학의 지식과 기술이 활용되는 사례를 제시할 수 있다.
[12정보01-02] 정보과학 분야의 직업과 진로를 탐색한다.	상	정보과학 분야의 직업 특성과 다양한 직업 분야에서 적용되는 정보과학의 영역을 탐색하고 자신의 진로 선택과 관련지어 설명할 수 있다.
	중	정보과학 분야의 직업 특성을 자신의 진로 선택과 관련지어 설명할 수 있다.
	하	정보과학 분야의 직업 특성을 설명할 수 있다.

나) 수업 계획

개요	차시	활동 내용	평가 계획 및 방법
생활 속의 정보과학 기술의 이해	1,2	<ul style="list-style-type: none"> 각각의 기술 이해하기 각각의 기술에 대한 활용 방법 이해하기 과학 기술에 대한 스스로 질문지 만들기 	질문(지) 평가 (교사 평가)
정보과학 분야의 직업 탐색하기	3,4	<ul style="list-style-type: none"> 과학 기술을 이해하기 생활 속 과학 기술 찾아보기 생활 속 과학 기술 활용도 찾기 효율적인 활용을 위한 방법 찾기(활동지) 	활동지 작성 (과목별 세부능력 특기사항에 활용)

다) 세부 평가 척도

영역(만점)	등급	평가 척도	배점
탐색능력 (30)	평가 기준	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 평가요소 1: 다양한 종류의 질문을 만들었는가? ▶ 평가요소 2: 3개 이상의 질문을 만들었는가? ▶ 평가요소 3: 질문이 교과 내용을 잘 이해하고 있는가? ▶ 평가요소 4: 교과 내용과 관련지어 답변하는가? ▶ 평가요소 5: 활동지를 작성 하였는지? ▶ 평가요소 6: 교과서, 노트는 준비 하는지? 	30점
	A	위의 평가요소 모두를 만족하는 경우	30
	B	위의 평가요소 중 5가지를 만족하는 경우	28
	C	위의 평가요소 중 3~4가지를 만족하는 경우	26
	D	위의 평가요소 중 1~2가지를 만족하는 경우	24
	E	위의 평가 요소를 모두 만족하지 못했으나 참여는 한 경우	22
		본인의 의사에 의한 수행평가 미 응시자(기본점수)	9

2) 활용 능력 및 포토폴리오 작성

: 정보의 윤리적 활용(20점) 및 포토폴리오 작성(20점)

가) 평가 요소 및 방법: 정보 과학 기술의 이해를 바탕으로 활용도를 높이고 정보 과학 기술의 윤리적 활용을 바탕으로 자신의 진로에 적용해 갈 수 있는 방법을 찾고 정보 과학 기술을 활용한 진로 포토폴리오를 작성한다.

교육과정 성취기준	평가기준
[12정보01-06] 사이버 공간에서 발생하는 사회적 문제를 예방하기 위한 제도를 이해하고 사이버 윤리를 실천한다.	상 사이버 공간에서 지켜야 하는 법과 제도를 설명하고 사이버 윤리 실천 방안을 수립할 수 있다.
	중 사이버 공간과 관련된 법과 제도를 설명하고 사이버 범죄 예방 방법을 설명할 수 있다.
	하 사이버 공간에서 지켜야 하는 법과 제도를 탐색하고 설명할 수 있다.

나) 수업 계획

개요	차시	활동 내용	평가 계획 및 방법
정보의 윤리적 활용	1	<ul style="list-style-type: none"> ■ 정보의 윤리적 활용 이해하기 ■ 과학 기술의 윤리적 활용을 찾고 적용해 보기(진로와 연관) 	개인평가
윤리적 활용 사례 적용 정보과학 분야의 직업 발표하기	2, 3 4, 5 5, 6	<ul style="list-style-type: none"> ■ 윤리적 활용 및 정보과학 분야의 직업을 탐색하여 자신의 진로와 접목, 적용해 보기(포토폴리오 작성) ■ 작성된 포토폴리오를 활용해 발표하기 	개인평가 (포토폴리오와 함께 평가)

다) 세부 평가 척도

영역(만점)	등급	평가 척도	배점
정보의 윤리적 활용 (20점)	평가 기준	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 평가요소 1: 정보의 윤리적 활용을 이해하였는가? ▶ 평가요소 2: 과학 기술의 윤리적 활용에 대해 아는가? ▶ 평가요소 3: 과학 기술 활용에 맞게 진로와 접목 했는지? ▶ 평가요소 4: 윤리적 활용에 맞게 진로와 접목 했는지? ▶ 평가요소 5: 교과서, 노트는 준비하는지? 	20점
	A	위의 평가요소 모두를 만족하는 경우	20
	B	위의 평가요소 중 3가지를 만족하는 경우	18
	C	위의 평가요소 중 2가지를 만족하는 경우	16
	D	위의 평가요소 중 1가지를 만족하는 경우	14
	E	위의 평가 요소를 모두 만족하지 못했으나 참여는 한 경우	12
		본인의 의사에 의한 수행평가 미 응시자(기본점수)	6

영역(만점)	등급	평가 척도	배점
포토폴리오 작성(20점)	평가 기준	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 평가요소 1: 포토폴리오는 윤리적 활용에 맞는지? ▶ 평가요소 2: 포토폴리오는 자신의 진로와 접목 했는지? ▶ 평가요소 3: 포토폴리오는 적절하게 작성 되었는지? ▶ 평가요소 4: 포토폴리오 발표는 적절하였는가? 	20점
	A	위의 평가요소 모두를 만족하는 경우	20
	B	위의 평가요소 중 4가지를 만족하는 경우	18
	C	위의 평가요소 중 3가지를 만족하는 경우	16
	D	위의 평가요소 중 1~2가지를 만족하는 경우	14
	E	위의 평가 요소를 모두 만족하지 못했으나 참여는 한 경우	12
		본인의 의사에 의한 수행평가 미 응시자(기본점수)	6

나. 수행평가 성적 처리 방법 및 환류 계획

- 1) 학기 중 실시되는 수행평가의 점수를 학기 말 점수에 반영한다.
- 2) 평가의 기준과 요소를 학생들에게 미리 알려주어 수행평가의 목표와 유의점을 정확히 이해하게 한다.
- 3) 수행평가 성적처리는 정해진 일정에 따라 영역별 평가를 실시하며, 평가의 전 과정은 학생 개인별로 누가기록 관리하여 학교생활기록부 기재에 활용한다.
- 4) 평가는 사전에 시기와 방법 등을 학생들에게 공지하여 준비할 수 있도록 한다.
- 5) 모든 평가는 공정성·정확성·합리성·신뢰성을 확보할 수 있도록 한다.
- 6) 수행평가 미 응시자는 별도의 기회를 부여하여 추가로 평가하는 것을 원칙으로 하되, 본인의 의사에 의한 미 응시자에게는 기본점수를 부여한다. 추가 평가가 어렵거나 장기결석 등의 사유로 인하여 특정 항목의 수행평가를 할 수 없는 경우는 학교 학업성적관리 규정의 ‘수행평가 인정 점, 부여 기준’에 따른다.
- 7) 수행평가 종료 후 과정에 대한 기록물(수행일자 포함) 및 평가기록표 등은 해당 학생 졸업 후 1년간 해당 학교에 보관·유지한다.
- 8) 수행평가의 결과는 학생들에게 공개하고 이의가 있을 때에는 재심하여 평가하며, 평가 결과가 변경될 경우 변경 전·변경 후 자료를 함께 보관한다.
- 9) 수행평가 결과물은 평가 후 학생 확인을 거쳐 본인에게 돌려주어 학습 자료로 활용하도록 한다.
- 10) 수행평가 결과는 학생의 핵심역량 향상 자료 및 진로 지도 자료로 활용하고 나아가 교사의 교수·학습 방법을 개선하는 환류 자료로 활용한다.

다. 수행평가 결과 학교생활기록부 기재

- 1) 수행평가 결과 학교생활기록부 기재 요령
 - 구체적인 수행평가의 모습을 확인할 수 있도록 활동 이름과 내용, 일자를 적는다.
 - 프로그램에 대한 설명보다는 수행평가 전-후 학생의 변화 모습을 구체적으로 기록한다.
 - 생활기록부 기재 시 교사의 평가 외에 학생의 자기 평가, 상호 평가를 활용할 수 있다.
- 2) 수행평가 영역별 기재 예시

가) 생활 속의 정보과학 지식, 기술 탐색하기

- 탐색하기: 교과 수업을 통해 습득한 생활 속의 정보 과학 기술에 대해 이해하고 실질적인 활용 방법 및 활용 용도를 알고 있음

나) 활용 능력 및 포트폴리오 작성

-정보의 윤리적 활용을 이용한 과학 기술의 이해 및 자신의 진로(직업)에 맞는 활용 능력과 이를 바탕으로 한 포트폴리오 작성과 발표에 참여함.

라. 수행평가 결과 이의신청 기간 운영 계획

- 1) 평가(지필, 수행) 결과는 평가 종료(채점 또는 산출) 후 개인정보보호법에 유

- 의하여 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 학업 성적 관리규정에 따른다.

마. 수행평가 과정 및 결과 기록 방법

1) 운영 시기 및 과정

- 수행평가 학기 별 계획은 학년 초(3월 초)에 교과협의회를 통해 확정한다.
- 확정된 수행 평가 계획은 세부 영역, 평가 주제, 평가 방법, 평가 기준에 대해 자세히 기술하여 학년 초(3월)에 모든 학생들에게 공지한다.
- 평가 시기는 가급적 지필평가를 피하여 운영하며, 각 과목별 수행 평가가 겹치지 않도록 학기 초에 학년별 수행평가 실시 시기를 협의한다.
- 수행평가 운영은 가급적 2차 고사 완료 전(성적 마감 시기 전)까지 종료한다.

2) 공정성·정확성·합리성·신뢰성 확보 방안

- 수행평가는 최소한 평가 실시 1주전에 학생들에게 시기 및 방법 등에 대하여 충분히 공지한다.
- 수행평가의 모든 과정은 투명하고 공정하며 정확하게 이루어지도록 한다.
- 수행평가 결과 성적처리의 모든 과정은 학생 개인에게 공개하여 신뢰성을 높인다.
- 동 과목이고 단위수가 같을 때는 수행평가 영역 및 내용을 동일하게 한다.

3) 수행평가의 기록

- 점수 평가뿐만 아니라 학생의 수행 상황과 성취를 서술하여 평가할 수 있도록 한다.
- 평가에 있어 점수에 반영되지 않고 학생의 성취 상황과 변화 양상을 질적으로 기록하기 위한 수행평가도 인정할 수 있다.
- 수행평가 후 교사의 관찰 기록 외에 학생 자신의 자기 평가, 동료 평가의 내용을 바탕으로 하여 학생의 변화 과정을 꼼꼼히 기록할 수 있도록 한다.

5

평가계획 사전 안내 방법(학생 및 학부모)

- 가. 확정된 수행평가 계획은 세부 영역, 평가 주제, 평가 방법, 평가 기준에 대해 자세히 기술하여 학년 초(3월)에 학생들에게 안내한다.
- 나. 학급게시판, 학교 홈페이지, 가정통신문 등을 이용하여 학생 및 학부모에게 안내한다.

6

학습 더딤 학생 지도 계획

- 가. 정기고사 및 수행평가 결과 등을 분석하여 학습 더딤 학생에 대한 추후지도를 진행한다.
 나. 학습 더딤 학생 지도 계획

학습 더딤 학생 대상	<ul style="list-style-type: none"> • 학기 단위 성취도가 E에 해당되는 경우 <u>선별</u>
추수 지도 방식	<ul style="list-style-type: none"> • 학습 더딤 대상자가 수강자의 15% 이하인 경우: 학습 더딤 영역의 성취도를 향상시킬 수 있는 별도의 학습지 제작이나 교재를 통해 교과 시간 및 방과 후 시간 등을 활용하여 과제 수행 지도 및 피드백 실시 • 학습 더딤 대상자가 수강자의 15%를 초과한 경우: 희망자를 대상으로 방과 후 특별 보충 프로그램 등을 통한 부진 학생 지도 실시

7

성취 수준과 성취 기준

- 가. 1학기 단위 성취 수준

성취 수준	성취수준 기술
A	인공지능의 발전에 따른 인간의 삶과 진로의 변화를 탐색하고, 인공지능의 다양한 측면에 대한 비판적인 자세를 바탕으로 인공지능과 관련된 윤리적 문제에 대해 올바른 가치관을 형성하며 인공지능이 다양한 분야와 융합하여 새로운 가치를 창출할 수 있다는 점을 인식하고, 인류가 직면해 있는 문제를 인공지능을 활용하여 해결할 수 있는 능력과 태도를 기를 수 있다.
B	인공지능의 발전에 따른 인간의 삶과 진로의 변화를 탐색하고, 인공지능의 다양한 측면에 대한 비판적인 자세를 바탕으로 인공지능과 관련된 윤리적 문제에 대해 올바른 가치관을 형성하며 인류가 직면해 있는 문제를 인공지능을 활용하여 해결할 수 있는 능력과 태도를 기를 수 있다.
C	인공지능의 발전에 따른 인간의 삶과 진로의 변화를 탐색하고, 인공지능의 다양한 측면에 대한 비판적인 자세를 바탕으로 인공지능과 관련된 윤리적 문제에 대해 올바른 가치관을 형성 할 수 있다.

나. 교육과정 성취기준 · 평가준거 성취기준 · 평가기준

1) 정보문화 영역

교육과정 성취기준		평가기준	
[12정보01-01] 정보사회에서 정보과학의 지식과 기술이 활용되는 분야를 탐색하고 영향력을 평가한다.	상	정보과학의 발전이 정보사회에 주는 사회문화적 영향력을 분석하여 미래 사회의 발전 방향을 예측할 수 있다.	
	중	정보사회에서 정보과학의 지식과 기술이 활용되는 분야를 탐색하고 각 분야에 정보과학이 미치는 영향력을 설명할 수 있다.	
	하	정보사회에서 정보과학의 지식과 기술이 활용되는 사례를 제시할 수 있다.	
[12정보01-02] 정보과학 분야의 직업과 진로를 탐색한다.	상	정보과학 분야의 직업 특성과 다양한 직업 분야에서 적용되는 정보과학의 영역을 탐색하고 자신의 진로 선택과 관련지어 설명할 수 있다.	
	중	정보과학 분야의 직업 특성을 자신의 진로 선택과 관련지어 설명할 수 있다.	
	하	정보과학 분야의 직업 특성을 설명할 수 있다.	
[12정보01-03] 정보보호 제도 및 방법에 따라 올바르게 정보를 공유하는 방법을 실천한다.	상	정보 공유의 가치를 인식하고 정보 보호 제도에 따라 공유 가능한 정보를 올바르게 공유할 수 있다.	
	중	정보 보호 제도에 따라 보호해야 할 정보와 공유 가능한 정보를 구분하고 올바르게 정보를 공유할 수 있다.	
	하	정보 보호 제도에 따라 보호해야 할 정보와 공유 가능한 정보를 구분할 수 있다.	
[12정보01-04] 정보보안의 필요성을 이해하고 암호 설정, 접근 권한 관리 등 정보보안을 실천한다.	[평가준거 성취기준 ①] 정보보안의 중요성과 필요성을 설명한다.	상	정보보안의 중요성과 필요성을 정보보안 피해 사례와 관련지어 설명할 수 있다.
		중	정보보안 피해 사례를 탐색하고 사례별 예방법을 설명할 수 있다.
		하	정보보안 피해 사례를 탐색할 수 있다.
	[평가준거 성취기준 ②] 정보보안을 위해 자신이 사용하는 컴퓨팅 기기의 암호를 설정하고, 접근 권한 등을 관리한다.	상	정보보안 목적에 맞게 자신이 사용하는 컴퓨팅 기기의 암호 및 접근 권한을 설정할 수 있다.
		중	자신이 사용하는 컴퓨팅 기기의 암호 및 접근 권한을 설정할 수 있다.
		하	컴퓨팅 기기의 암호 설정 및 접근 권한 설정의 필요성을 설명할 수 있다.
[12정보01-05] 소프트웨어 저작권 보호 제도 및 방법을 알고 올바르게 활용한다.	상	소프트웨어 저작권 보호 제도에 따라 상용소프트웨어, 공개소프트웨어, 오픈소스 등을 올바르게 활용하는 방안을 설명할 수 있다.	
	중	소프트웨어 저작권 보호 제도에 따른 소프트웨어 저작물 보호 방법을 설명할 수 있다.	
	하	소프트웨어 저작권의 개념과 보호 제도에 대해 설명할 수 있다.	
[12정보01-06] 사이버 공간에서 발생하는 사회적 문제를 예방하기 위한 제도를 이해하고 사이버 윤리를 실천한다.	상	사이버 공간에서 지켜야 하는 법과 제도를 설명하고 사이버 윤리 실천 방안을 수립할 수 있다.	
	중	사이버 공간과 관련된 법과 제도를 설명하고 사이버 범죄 예방 방법을 설명할 수 있다.	
	하	사이버 공간에서 지켜야 하는 법과 제도를 탐색하고 설명할 수 있다.	

2) 자료와 정보 영역

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.	
[12정보02-02] 컴퓨팅 환경에서 생산되는 방대하고 복잡한 종류의 자료들을 수집, 분석, 활용하기 위한 컴퓨팅 기술의 역할과 중요성을 이해한다.	상	빅 데이터를 활용하는 실생활 사례를 탐색하여 방대하고 복잡한 종류의 자료에서 얻는 정보의 가치를 이해하고 컴퓨팅 기술의 역할과 중요성을 설명할 수 있다.	
	중	빅 데이터를 활용하는 실생활 사례를 탐색하여 방대하고 복잡한 종류의 자료에서 얻는 정보의 가치를 설명할 수 있다.	
	하	빅 데이터를 활용하는 구체적인 실생활 사례를 탐색하고 설명할 수 있다.	
[12정보02-03] 인터넷, 응용 소프트웨어 등 컴퓨팅 도구를 활용하여 문제 해결을 위한 자료를 수집하고 분석한다.	상	실생활의 문제를 해결하기 위해 다양한 컴퓨팅 도구를 사용하여 필요한 자료를 수집, 분석하고 정보를 시각화할 수 있다.	
	중	실생활의 문제를 해결하기 위해 필요한 자료를 컴퓨팅 도구를 활용하여 수집하고 문제 해결에 필요한 정보를 얻기 위해 수집한 자료를 분석할 수 있다.	
	하	실생활의 문제를 해결하기 위해 필요한 자료를 컴퓨팅 도구를 활용하여 수집할 수 있다.	
[12정보02-04] 정보를 관리하는 데 적합한 컴퓨팅 도구를 선택하고 이를 활용하여 정보를 체계적으로 관리한다.	상	수집한 자료를 체계적으로 관리하기 위한 데이터베이스 개념을 이해하고 적합한 응용 소프트웨어를 활용하여 자료를 체계적으로 저장, 삭제, 수정, 검색할 수 있다.	
	중	수집한 자료를 체계적으로 관리하기 위한 데이터베이스 개념을 이해하고 적합한 응용 소프트웨어를 활용하여 자료를 저장할 수 있다.	
	하	수집한 자료를 체계적으로 관리하기 위한 데이터베이스 개념을 설명할 수 있다.	