

2024학년도 1학기 (컴퓨터그래픽)과 교수학습 및 평가운영 계획

학교명	학년	과목	학기	학급	지도교사
완산여자고등학교	1학년	컴퓨터그래픽과	1학기	1학년 1반	박O훈(인)

1

컴퓨터그래픽과 교수학습·평가 운영

월	주	단원명	교육과정 성취기준	수업·평가 운영			수업·평가 연계의 주안점
				내용요소	수업방법	평가방법	
3	1	1.1.1 그래픽 디자인의 이해	11-1. 그래픽 디자인의 의미와 역할을 설명할 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> •그래픽 디자인의 의미와 특성 •그래픽 디자이너의 역할 •그래픽 디자인의 특성 	강의식 수업 개념 학습	관찰평가	(관찰평가) 수업에 얼마나 적극적으로 참여하고 협력하는가를 관찰하여 평가
	2	1.1.2 그래픽 디자인의 적용 범위	11-2. 그래픽 디자인의 적용 범위를 설명할 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> •생활 속에서의 그래픽 디자인 •광범위한 시각 디자인 분야 •그래픽 디자인과 산업 	"	"	"
	3	1.2.1 컴퓨터 그래픽의 등장 배경과 활용	12-1. 컴퓨터 그래픽의 등장과 활용 배경을 이해할 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> •컴퓨터 그래픽의 등장 배경 •그래픽 디자인의 활용 	"	"	"
	4	1.2.2 컴퓨터 그래픽의 발전 과정	12-2. 컴퓨터 그래픽의 발전 과정을 설명할 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> •그래픽 디자인의 탄생기 •그래픽 디자인의 발전기 •그래픽 디자인의 실험명기 •그래픽 디자인의 전성기 •그래픽 디자인의 현재 	"	"	"
4	1	1.3.1 전통적 그래픽과 컴퓨터 그래픽 제작 기법	13-1. 전통적인 그래픽과 컴퓨터 그래픽 표현 기법을 비교하여 설명할 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> •전통적 그래픽 •컴퓨터 그래픽 •전통적 그래픽과 컴퓨터 그래픽의 표현 기법 비교 	"	"	"
	2	1.3.2 컴퓨터 그래픽의 표현 방식	13-2. 컴퓨터 그래픽의 표현 방식을 이해하고 설명할 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> •비트맵 방식 •벡터(Vector) 방식 	"	"	"
	3	1.3.3 컴퓨터 그래픽의 구성 요소	13-3. 컴퓨터 그래픽의 구성 요소를 설명할 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> •픽셀 •해상도(Resolution) •앨리어싱과 앤티 앨리어싱 •디터링 •하프톤 •파일 포맷 	"	"	"
	4	1.4.1 정보 사회와 컴퓨터 그래픽	14-1. 정보 사회에서 컴퓨터 그래픽에 대한 요구와 역할을 설명할 수 있다.	<ul style="list-style-type: none"> • 정보 사회와 컴퓨터 그래픽 	강의식 수업 개념 학습 ★흡연 폐해 및 예방	"	"

월	주	단원명	교육과정 성취기준	수업·평가 운영			수업·평가 연계의 주안점
				내용요소	수업방법	평가방법	
5	1	1.4.2 컴퓨터 그래픽의 중요성	14-2. 컴퓨터 그래픽의 중요성을 설명할 수 있다.	•컴퓨터 그래픽의 중요성	강의식 수업 개념 학습	관찰평가	(관찰평가) 수업에 얼마나 적극적으로 참여하고 협력하는가를 관찰하여 평가
	2			•이미지 사이즈 조절하기 •원근 자르기 툴을 이용한 이미지 원근감 제거하기	실기 수업	"	"
	3			•캔버스에 채색하기 •레이어 변형하기	"	"	"
	4			•그레이디언트로 캔버스에 그림 그리기	실기 수업	결과물 평가 -수행평가 연계 -평가 후 피드백 제공	주어진 시간 내에 결과물을 저장하여 제출하도록 안내
	5			•선택 툴 마스터하기 •자동 기능으로 쉽고 빠르게 선택하기	실기 수업	관찰평가	(관찰평가) 수업에 얼마나 적극적으로 참여하고 협력하는가를 관찰하여 평가
6	1	4.1.1 포토샵을 활용하여 디지털 이미지 표현하기	41-1. 포토샵을 활용하여 비트맵 방식의 디지털 이미지를 표현할 수 있다.	•이미지 복원과 수정 •이미지 리터칭 기법	실기 수업	결과물 평가 -수행평가 연계 -평가 후 피드백 제공	주어진 시간 내에 결과물을 저장하여 제출하도록 안내
	2			•문자 입력하기 •레이어 활용하기	실기 수업	관찰평가	(관찰평가) 수업에 얼마나 적극적으로 참여하고 협력하는가를 관찰하여 평가
	3			•벡터 이미지 편집하기 •이미지 보정하기	실기 수업	결과물 평가 -수행평가 연계 -평가 후 피드백 제공	주어진 시간 내에 결과물을 저장하여 제출하도록 안내
	4			•브러시, 그레이디언트, 필터 활용하기	"	"	"
				•이미지 보정과 합성하기	실기 수업	관찰평가	(관찰평가) 수업에 얼마나 적극적으로 참여하고 협력하는가를 관찰하여 평가
7	1			•자연 보호 자연 사랑 홈페이지 메뉴바 제작하기	"	"	"
	2			•이벤트 페이지 제작하기	"	"	"
	3						

※ 월별, 주별 계획은 학사일정 및 수업 흐름 등을 고려하여 변경될 수 있음.

※ 수업 형태 및 평가 방법에 변동이 발생할 경우, 사전에 학생들에게 안내될 예정임.

1. 평가 목표

- 가. 컴퓨터그래픽 학습 평가는 학생의 그래픽 소프트웨어 활용 방법에 대한 유용한 정보를 제공하고, 학생 개개인의 그래픽 소프트웨어 활용 능력 함양을 돕고 교사의 수업 방법을 개선하는데 활용되어야 한다.
- 나. 컴퓨터그래픽 학습의 평가에서는 학생의 인지 발달 단계를 고려하고, 교육과정에 제시된 내용의 수준과 범위를 준수한다.
- 다. 수업의 전개 국면에 따라 수행평가를 적절히 실시하되, 지속적인 평가를 통하여 다양한 정보를 수집하고 수업에 활용한다.
- 라. 컴퓨터그래픽 학습의 평가에서는 단순한 기능 위주의 평가를 지양하고 개별실습 평가, 조별 실습 평가, 과제 평가 등의 다양한 평가 방법을 활용하여 포토샵 및 일러스트레이터 학습에 대한 종합적인 평가가 이루어질 수 있게 한다.
- 마. 학생의 창의적 사고력 신장을 위하여 결과뿐만 아니라 과정도 중시하여 평가하되, 컴퓨터그래픽 교수·학습에서 전반적으로 요구되는 다음 사항을 강조한다.
 - 1) 그래픽소프트웨어의 다양한 표현 기법을 활용하여 이미지를 제작하는 능력
 - 2) 컴퓨터 그래픽에 대한 기능적 요소와 실무환경에 접근 가능한 응용적 요소를 결합시키는 실무 중심의 문제 해결 능력
 - 3) 2D 그래픽 프로그램을 활용하여 다양한 이미지를 제작 및 합성 보정하는 능력
 - 4) 목적에 맞는 일러스트레이션으로 오브젝트 완성도를 극대화하고 창의적인 아이디어로 이미지를 제작하는 능력
 - 5) 툴의 기능별 특징을 파악하고 적절한 툴을 활용하여 이미지를 제작하는 능력
 - 6) 그래픽 소프트웨어 지식과 기능을 바탕으로 창의적으로 사고하고 표현하는 능력
 - 7) 조별 실습을 해결하기 위해 합리적으로 의사소통하는 능력
- 바. 그래픽 제작 능력과 문제 해결 능력 등을 신장시키기 위하여 포토샵 및 일러스트레이터 학습에 대한 관심, 흥미, 자신감, 가치 인식 등의 정도를 파악한다.

2. 평가 방침

- 가. 전북특별자치도교육청 고등학교 학업성적관리지침에 준하여 실시한다.
- 나. 교과학습 평가는 지필평가와 수행평가로 구분하여 실시한다.
- 다. 교과목별 성취기준·성취수준을 토대로 학생의 학업 성취 정도를 평가한다.
- 라. 서술형평가는 지필평가의 20% 이상을 출제하고, 채점 기준표를 작성하여 객관적으로 채점한다.
- 마. 지필평가는 난이도, 변별도, 타당도, 신뢰도 등을 고려하여 출제한다.
- 바. 학생 참여형으로 수업 방법을 개선하고 학생 부담이 가중되지 않도록 수업과 밀착된 수행평가를 확대하여, 수업-평가-기록이 일체화 될 수 있도록 한다.
- 사. 지필평가와 수행평가의 결과는 학생들에게 공개하고 이의가 있을 때에는 재심하여 평가한다.
- 아. 지필평가 이후 교과별 분석 및 대책을 작성하여 제출하며, 이후 교수·학습 방법 및 평가개선에 활용한다.
- 자. 전·편입생 및 복학생의 성적처리는 학교의 학업성적관리규정에 따른다.
- 차. 수행평가 결시자 처리 방법
 - 수행평가 불참자는 1회의 기회를 부여하여 추가로 평가하는 것으로 원칙으로 하되, 추가평가가

어렵거나 장기결석으로 등의 사유로 인하여 특정항목의 수행평가를 할 수 없는 경우에는 학업 성적관리규정의 “수행평가 인정점 부여기준”에 따른다.

카. 동점자 발생 시에는 학교의 학업성적관리규정에 따른다.

3. 학기별 평가계획

가. 학기별 기준 성취율과 성취도(고정 분할 점수 사용)

성취율(원점수)	성취도	이수/미도달
90% 이상	A	이수
80% 이상~90% 미만	B	
70% 이상~80% 미만	C	
60% 이상~70% 미만	D	
40% 이상~60% 미만	E	
40% 미만	미도달	

나. 평가방법

1) 수행평가

가) 평가문제는 교과 협의회회의 심의 후에 시행한다.

나) 채점기준표를 만들어 평가의 객관성을 확보한다.

다) 출제교사는 평가 7일 전에 평가항목에 대한 정보를 제공한다.

다. 학기별 평가계획 및 반영비율

과 목 명		컴퓨터그래픽						
평가방법		지 필 평 가				수 행 평 가		
반영비율		0%				100%		
평가영역		1차고사(0%)		2차고사(0%)		포트폴리오		
		선택형	서답형 (서술)	선택형	서답형 (서술)	고급도구 활용	사진편집 응용	포스터 제작
영역만점						25점	25점	25점
학기말 반영비율						25%	25%	25%
교육과정 성취기준						[10컴그41-01]	[10컴그41-01]	[10컴그41-01]
기본점수						10점	10점	10점
평가 시기	1학기					수시		
	2학기					수시		

라. 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) 이의가 있을 때에는 평가 결과 제시 후 3일 이내에 재심하여 재평가하되, 성적 산출 일정을 고려하여 조정할 수 있다.
- 3) 기타 사항은 학교 학업성적관리규정에 따른다.

4. 학기별 수행평가 세부계획

가. 수행평가 계획

평가 영역	평 가 기 준	시 기	방 법
2D그래픽 제작	고급도구 활용	수시	실습평가
	사진편집 응용	수시	실습평가
	포스터 제작	수시	실습평가
	웹페이지 제작	수시	실습평가

나. 수행평가 세부기준

1) 고급도구 활용 세부기준

성취도	평 가 내 용	배점
A	앵커 포인트와 패스를 다루는 능력이 뛰어나고, 다양한 툴과 패스파인더 기능을 활용하여 이미지를 합성하고 보정하는 능력이 뛰어나 작품 완성도가 매우 우수한 경우	25
B	앵커 포인트와 패스를 다루는 능력이 우수하고, 다양한 툴과 패스파인더 기능을 활용하여 이미지를 합성하고 보정하는 능력이 우수하여 작품 완성도가 우수한 경우	22
C	앵커 포인트와 패스를 다루는 능력이 있고, 다양한 툴과 패스파인더 기능을 활용하여 이미지를 합성하고 보정하는 능력이 있으나 작품 완성도가 보통인 경우	19
D	앵커 포인트와 패스를 다루는 능력이 부족하고, 다양한 툴과 패스파인더 기능을 활용하여 이미지를 합성하고 보정하는 능력이 부족하여 작품 완성도가 미흡한 경우	16
E	앵커 포인트와 패스를 다루는 능력이 매우 부족하고, 다양한 툴과 패스파인더 기능을 활용하여 이미지를 합성하고 보정하는 능력이 매우 부족하여 작품 완성도가 매우 미흡한 경우	13
F	장기결석자의 경우 응시 기회를 놓쳐 추후에 응시 기회를 주었으나 거부한 학생 수업에 임하였으나 실습 미 참가자 및 미 제출자	10

2) 사진편집 응용 세부기준

성취도	평 가 내 용	배점
A	포토샵 프로그램의 다양한 툴을 활용한 합성과 이미지 편집, 이미지 복원, 이미지 리터칭 능력이 매우 뛰어나고, 펜 툴을 활용한 패스 관리 능력과 세부적인 옵션 기능을 활용하는 능력이 매우 우수하여 제시된 작품 제작 및 편집 능력이 매우 우수한 경우	25
B	포토샵 프로그램의 다양한 툴을 활용한 합성과 이미지 편집, 이미지 복원, 이미지 리터칭 능력이 뛰어나고, 펜 툴을 활용한 패스 관리 능력과 세부적인 옵션 기능을 활용하는 능력이 우수하여 제시된 작품 제작 및 편집 능력이 우수한 경우	22
C	포토샵 프로그램의 다양한 툴을 활용한 합성과 이미지 편집, 이미지 복원, 이미지 리터칭 능력은 갖추고 있으나, 펜 툴을 활용한 패스 관리 능력과 세부적인 옵션 기능을 활용하는 능력이 부족하여 제시된 작품 제작 및 편집 능력이 보통인 경우	19
D	포토샵 프로그램의 다양한 툴을 활용한 합성과 이미지 편집, 이미지 복원, 이미지 리터칭 능력이 부족하고, 펜 툴을 활용한 패스 관리 능력과 세부적인 옵션 기능을 활용하는 능력이 부족하여 제시된 작품 제작 및 편집 능력이 미흡한 경우	16
E	포토샵 프로그램의 다양한 툴을 활용한 합성과 이미지 편집, 이미지 복원, 이미지 리터칭 능력이 매우 부족하고, 펜 툴을 활용한 패스 관리 능력과 세부적인 옵션 기능을 활용하는 능력이 매우 부족하여 제시된 작품 제작 및 편집 능력이 매우 미흡한 경우	13
F	장기결석자로 응시를 안한 경우 응시 기회를 놓쳐 추후에 응시 기회를 주었으나 거부한 학생 수업에 임하였으나 실습 미 참가자 및 미 제출자	10

3) 포스터 제작 세부기준

성취도	평 가 내 용	배점
A	편집 디자인 점검 요소의 효과적인 활용 방법에 대해 잘 숙지하고 있고, 포토샵 프로그램을 활용한 색상 보정 및 타이포그래피, 이미지를 매체에 따라 적합하게 수정하는 능력이 뛰어나 결과물의 완성도가 매우 우수한 경우	25
B	편집 디자인 점검 요소의 효과적인 활용 방법에 대해 숙지하고 있고, 포토샵 프로그램을 활용한 색상 보정 및 타이포그래피, 이미지를 매체에 따라 적합하게 수정하는 능력이 우수하여 결과물의 완성도가 우수한 경우	22
C	편집 디자인 점검 요소의 효과적인 활용 방법에 대해 이해하고 있으나, 포토샵 프로그램을 활용한 색상 보정 및 타이포그래피, 이미지를 매체에 따라 적합하게 수정하는 능력과 결과물의 완성도가 보통인 경우	19
D	편집 디자인 점검 요소의 효과적인 활용 방법에 대한 이해가 부족하여, 포토샵 프로그램을 활용한 색상 보정 및 타이포그래피, 이미지를 매체에 따라 적합하게 수정하는 능력과 결과물의 완성도가 미흡한 경우	16
E	편집 디자인 점검 요소의 효과적인 활용 방법에 대한 이해가 매우 부족하여, 포토샵 프로그램을 활용한 색상 보정 및 타이포그래피, 이미지를 매체에 따라 적합하게 수정하는 능력과 결과물의 완성도가 매우 미흡한 경우	13
F	장기결석자로 응시를 안한 경우 응시 기회를 놓쳐 추후에 응시 기회를 주었으나 거부한 학생 수업에 임하였으나 실습 미 참가자 및 미 제출자	10

4) 웹페이지 제작 세부기준

성취도	평 가 내 용	배점
A	패턴을 등록하고 스케일 툴을 접목하여 패턴을 변형시키는 관리 능력이 뛰어나고 타입 툴을 상황별로 적합하게 활용하는 능력이 매우 우수하여 제시된 작품 제작 능력이 매우 우수한 경우	25
B	패턴을 등록하고 스케일 툴을 접목하여 패턴을 변형시키는 관리 능력이 뛰어나고 타입툴을 상황별로 적합하게 활용하는 능력이 우수하여 제시된 작품 제작 능력이 우수한 경우	22
C	패턴을 등록하고 스케일 툴을 접목하여 패턴을 변형시킬 수 있고 타입툴을 활용하는 능력은 있으나 제시된 작품 제작 능력이 보통인 경우	19
D	패턴을 등록하고 스케일 툴을 접목하여 패턴을 변형시킬 수 있는 능력이 부족하고 타입툴을 활용하는 능력이 부족하여 제시된 작품 제작 능력이 미흡한 경우	16
E	패턴을 등록하고 스케일 툴을 접목하여 패턴을 변형시킬 수 있는 능력이 매우 부족하고 타입툴을 활용하는 능력이 매우 부족하여 제시된 작품 제작 능력이 매우 미흡한 경우	13
F	장기결석자로 응시를 안한 경우 응시 기회를 놓쳐 추후에 응시 기회를 주었으나 거부한 학생 수업에 임하였으나 실습 미 참가자 및 미 제출자	10

5. 수행평가 성적 처리 방법 및 환류계획

- 가. 절대평가를 원칙으로 한다.
- 나. 평가의 기준과 요소를 학생들에게 미리 공지하여 평가의 공정성을 확보한다.
- 다. 수행평가 성적처리는 정해진 일정에 따라 영역별 평가를 실시하며, 평가의 전 과정은 학생 개인별로 누가기록 관리하여 학교생활기록부 기재에 활용한다.
- 라. 모든 평가는 공정성·정확성·합리성·신뢰성을 확보할 수 있도록 만전을 기한다.
- 마. 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 학업 성적관리규정의 “수행평가 인정점 부여 기준”에 따른다.
- 바. 수행평가 종료 후 과정에 대한 기록물(수행일자 포함) 및 평가기록표 등을 해당학생 졸업 후 1년간 해당학교에 보관·유지한다.
- 사. 수행평가 결과에 대한 이의신청이 있어 평가 결과가 변경될 경우 변경 전·후 자료를 함께 보관한다.
- 아. 수행평가 결과물은 평가 후 이의 신청이 종료된 후 본인에게 돌려주어 학습 자료로 활용하는 것을 권장한다. 또한 그 결과를 분석하여 학생의 학습 능력 향상과 교사의 지도 능력 신장 및 생활기록부 작성 자료로 활용한다.

6. 수행평가 과정 및 결과 기록 방법

- 가. 운영 시기 및 과정
 - 1) 수행 평가 학기 별 계획은 학기 초에 교과협의회를 통해 확정한다.
 - 2) 확정된 수행 평가 계획은 세부 영역, 평가 주제, 평가 방법, 평가 기준에 대해 자세히 기술하여 학기 초에 모든 학생들에게 공지한다.

- 3) 평가 시기는 가급적 지필 평가시기를 피하여 운영하며, 각 과목 별 수행 평가가 겹치지 않도록 학기 초에 학년별 수행평가 실시 시기를 협의한다.
- 4) 수행평가 운영은 가급적 2차 고사 완료 전(성적 마감 시기 전)까지 종료한다.

나. 공정성·정확성·합리성·신뢰성 확보 방안

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

다. 수행 평가의 기록

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

7. 평가계획 사전 안내 방법(학생 및 학부모)

가. 확정된 수행 평가 계획은 세부 영역, 평가 주제, 평가 방법, 평가 기준에 대해 자세히 기술하여 학년 초에 학생들에게 안내한다.

나. 학급게시판, 학교 홈페이지, 가정통신문 등을 이용하여 학생 및 학부모에게 안내한다.

8. 학습지원대상 학생 지도 계획

가. 정기고사 및 수행평가 결과 등을 분석하여 성취율 40% 미만의 미도달 학생에 대한 보충 프로그램을 진행한다.

나. 미도달 학생 지도 계획

미도달 학생	· 학기 단위 성취도가 40% 미만에 해당되는 경우 선별
지도 계획	· 수업시간에 학습 협력 활동 및 멘토-멘티 관계 구축을 통한 기초학력 향상 지도 · 방과 후 시간 등을 활용하여 학습 지도 및 피드백 실시 · 방과 후 자기주도학습 및 온라인 학습 지도 방법 활용