

아현산업정보학교 개축사업

목차

01

서론

1. 사업의 개요
2. 사업의 추진경위
3. 사업추진경과 및 일정

02

현황분석

1. 운영 현황 분석
2. 시설 현황 분석
3. 관련 법규 분석

03

교육기획

1. 교육환경 분석
2. 사용자 의견수렴
3. 비전 및 목표설정
4. 공간조성 주요방향 도출

04

건축워크숍

1. 사용자 참여 디자인
2. 공간계획 및 특화계획

05

그린스마트미래학교

1. 공간재구조화
2. 그린
3. 스마트
4. 안전
5. 스페이스 프로그램

06

미래학교조성계획

1. 배치계획
2. 건축계획
3. 공사계획

07

공모기준

1. 발주방식
2. 설계공모 지침 및 특화지침
3. 추정사업비



1-1. 과업의 배경 및 목적

■ 아현산업정보학교 개축사업의 배경 및 목적



1. 노후화된 시설의 안전성 확보 :
 - 아현산업정보학교는 일반계 고교 직업과정 위탁교육을 실시하는 학교로 1984년 개교하여 교사3동은 1958,1969,1975년에 건축 되었으며 최소 47년 이상 된 건물로 석면보유 면적비율이 59.8%이고 별관,신관은 내진성능을 보유하고 있지 않은 등 전반적으로 기능적,성능적 노후화를 보이고 있다.
2. 공간 재구조화 :
 - 직업 위탁 교육에 최적화된 공간 재구조화를 통해 학생들에게 선진화된 시설을 제공하며 현대사회를 적극 반영해야 하는 직업 위탁학교 특성상 최선의 기능적 설비와 기자재를 적용, 수용할 공간 구축과 미래사회의 직업에 대한 다양한 요구와 변혁의 물결 속에 변화하고 다양해지는 교수학습을 위한 학습환경 조성이 필요하다
3. 서울시 교육청의 직업진로 교육의 선두적 역할을 하는 학교로서 입지적으로 마포대로와 신촌로가 교차하는 중심적 위치에 있어 '서울형 미래교육공간'의 상징적 시설로의 가치를 기대 할 수 있다

■ 사전기획의 목표

1. 미래교육 목표 및 비전 정하기
 - 학교의 교육 운영 현황을 조사·분석하고 학교 구성원이 미래교육 비전과 목표, 운영 방향을 도출할 수 있도록 자문 및 지원하여 미래교육 변화에 대응하는 학생중심의 창의적인 학습 공간 활용 및 관리기준 마련
2. 사용자 참여 미래학교 조성
 - 사용자 참여로 지역 여건에 맞게 시설 이용자가 지향하는 목표와 방향을 설정하여 사용자 맞춤의 미래교육으로 전환하기 위한 최적의 교육환경 및 공간을 구체화하며 아현산정교만의 구체적 특화공간방향을 제시



1-2. 사업의 개요

■ 현황 시설개요

• 2023년 기준

학교명	학교운영	위치	설립년도	학생수	학급수	부지면적	연면적	비고
아현산업정보학교	직업교육위탁학교	서울 마포구 아현동	1954.8.6	476	14학과27학급	28,569.3 m ²	8,453.79 m ²	17.6명/급

■ 인근 학교 통합 및 중장기 학생 수용계획

○ 학교 통합 계획 : 없음



○ 중장기 학생배치 계획

구분	연도별 학생수 / 배치총괄표					
	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년
아현산업정보학교	476	454	467	427	418	460
종로산업정보학교	350		100	90	86	85
서울산업정보학교	91		106	97	95	99

※ 학생 수 예측은 아현산업정보학교의 향후 예상 인가 정원과 최근 4년 평균 총원율(93%) 등을 반영하여 산출함

※ 2025년, 2028년은 학과 개편 상황을 반영하여 학생 수 예측

※ 교실, 실습실 등 시설여건이 현재 규모 이상 유지된다면 향후 4년간 학생 수는 큰 폭의 감소 없이 일정 규모가 유지될 것으로 예상되고, 개축이 완료되는 5년 후에는 460명으로 2023년 대비 약 0.2% 증가 전망

○ 사업 중 교사 운영계획

1. 기존 교사동(신관, 별관) 사용 + 일부 과 모집 축소
 2. 모듈러교실 설치하고 본관 시설 이전 후 철거, 기존 운동장에 지하주차장, 개축동 설치
 3. 개축동으로 기존 교사동(신관, 별관)에서 이전
 4. 기존 별관, 신관 철거 후 개축 별동 설치
- * 사업 중 먼저 철거할 기존 본관동 설치 교실용 모듈러 교실 설치 (기간 36개월)

1-2. 사업의 개요

■ 그린스마트 미래학교 사업 개요

• 2023년 모집요강 기준

학교명	학교운영	재 개교 년도	학생수	학급수	학급당 인원	비 고
아현산업정보학교 개축사업	직업교육위탁학교	2028	427	27	과별 상이	평균 15.8명/급

■ 사업계획

구 분		연면적(m ²)	규모(지하/지상)	철거 → 개축 및 증축	구 분		연면적(m ²)	규모(지하/지상)
아현 산업 정보 학교	본 관 동	3,401.30 m ²	지하1층/ 지상3층		변동없음	그린스마트 미 래 학 교	12,220 m ²	지하1층/지상5층
	별 관 동	3,285.50 m ²	/ 지상3층					
	신 관 동	1,575.50 m ²	/지상2층					
	창고 1	37.30 m ²	/지상1층					
	창고 2	38.64 m ²	/지상1층					
	수 위 실	19.20 m ²	/지상1층					
	신관변소	96.35 m ²	/지상2층					
소 계	8,453.79m ²	건축물대장 없음	아현중학교	14,919.47 m ²	지하2층/지상3층			
아현중학교	14,919.47 m ²	지하2층/지상3층	총 계	23,373.26				
총 계	23,373.26		지하주차장	2,440m ²	법정 61대 (면적제외)			
소 계	12,220m ²	(실 3,766.21m ² 증)	소 계	12,220m ²				
아현중학교	14,919.47 m ²	지하2층/지상3층	아현중학교	14,919.47 m ²	지하2층/지상3층			
총 계	27,139.47		총 계	27,139.47				

* 아현산정교는 아현중 부지내 위치하여, 추진과정에서 중학교와의 긴밀한 협의 필요

* 개축 공사기간 동안 학생배치계획: 모듈리교사사용 + 기존 교사동 사용한 순차적 추진

* 특이사항 : 아현산업정보학교는 건축물대장 등재 안된 현황시설임

■ 사업비

(금액단위:백만원)

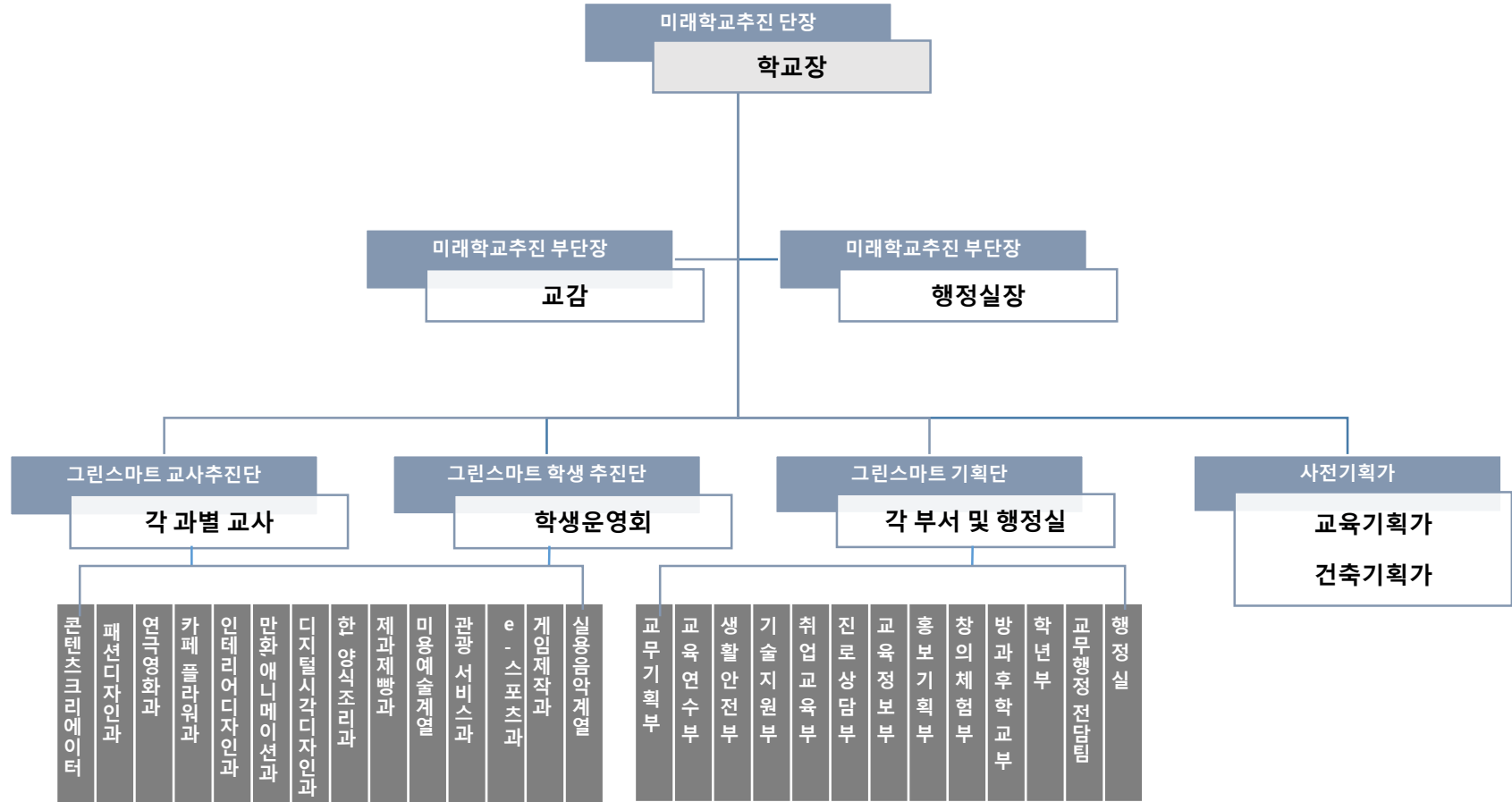
학교명	사전기획(a)		기타공사(b)		개축(c)					합계 (d=a+b+c)	사업비 단가 (d/증축면적)
	사전기획용역비	운영비	철거	임시시설	시설비	설계비	감리비	부대비	비품비		
아현산정교	44	54	3,596	158	31,733	1,513	3,677	103	1,558	43,861	299만원/m ²

■ 사업 추진 일정 계획

학교명	개축심의	타당성검토	자투심사	중투심사	공유재산심의	예산반영	설계공모	준공시점	사업형태
아현산정교	해당없음	해당없음	2023년 7월	해당없음	2023년 9월	2023년 11월	2023년 12월(설계공모)	2028년 2월	개축 및 증축

1-3. 사업추진체계

○ 아현산업정보학교 그린스마트 미래학교 추진단



02 학교현황분석

1. 운영 현황
2. 시설현황
3. 대지 현황
4. 도로 현황
5. 교육 공간 현황
6. 관련 법규 분석

2-1. 운영현황

■ 현황개요

2022. 현황

학교명	학교운영	설립연도	학생수	학급수	학급당 인원	비고
아현산업정보학교	직업교육위탁학교	1954.08.06	554	27	21	

■ 학생현황

계열	학과	학급수	학생수	비고	
산업계열	콘텐츠 크리에이터	1	20	4학과 6학급 / 122명	
	패션디자인과	2	40		
	연극영화	연극과	1		20
		영화과	1		20
	카페 플라워과	1	22		
디자인계열	인테리어디자인과	1	20	3학과 3학급 / 62명	
	만화,애니메이션과	1	22		
	디지털시각디자인과	1	20		
서비스계열	한, 양식조리과	2	44	6학과 13학급 / 270명	
	제과제빵과	2	44		
	미용예술계열	5	100		
	관광 서비스과	2	40		
	e- 스포츠과	1	22		
생활예술	게임제작과	1	20	5학급/ 100명	
	실용음악계열	5	100		
계		27	554	14학과 27학급	

■ 교직원 현황

2023.01. 현황

구분	교원				행정	시설관리	교육공무직			취업지원관	미화원	당직전담원	배움터지킴	계
	교장	교감	정교사	기간제			행정실무	교무행정	교육실무					
남			4	12	1	2		1	1			2	2	26
여		1	19	19	3	1	1		1	3	1	1		56
계	1	1	25	31	4	3	11			1	1	2	2	82
58(휴직5미포함)														

교과	가정	건축	관광	디자인	공예	미술	미용	보건	사진
남		1	2	1		1	1		2
여	5		3		3	1	9	1	
소계	5	1	5	1	3	2	10	1	2
교과	상담	연영	원예	음악	의상	정보컴퓨터	전기전자통신	조리	체육
남		2		4				1	1
여	1	2	1	5	3	2			3
소계	1	4	1	9	3	2	1	4	1

2-2. 시설 현황

■ 부지 현황

2023.01.01. 아현중학교 건축물대장현황

소재지	지번	지목	제2종 일반주거지역	준주거지역	학교부지면적	건축선	비고
서울시 마포구 아현동	267-1	학교용지	24,335.2(m ²)	4,590.3(m ²)	28,569.3(m ²)	1,219.2(m ²)	

- 학교부지는 아현중학교부지와 공동으로 사용, 등록되어 있음
- 아현중학교 건축물대장 기입된 관련 대지 267-4번지는 2019년 267-1번지에 합병됨

■ 규모 현황

2022.03.01. 현황 /면적 단위m²

구분	교지면적	건축면적	연면적	건폐율(%)	용적율(%)	비고	
아현산업정보학교	11,200.0	28,569.3	3,108.64	8,453.79	10.87	29.59	건축물대장 없음
아현중학교	17,369.3		4,176.85	14,919.47	14.62	43.27	

- 아현산정교 교지면적 (* 학교홈페이지 공지)

■ 도시계획 현황

2022.03.01. 현황 /면적 단위m²

구분	지역,지구	법정건폐율(%)	법정용적율(%)	높이 (층, m)	비고
(아현산업정보학교)	제2종 일반주거지역(7층 이하), 준주거지역, 방화지구(폐지예정) 가로구역별 최고높이제한지역(준주거지역),건축선	30	120	5층	도시시설명칭 : 아현중학교
아현중학교					

2-2. 시설 현황

■ 현황 건축개요

2023.01. 현황

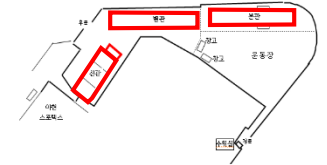
구분	내용		비고	
대지위치	서울특별시 마포구 마포대로 249 (아현동267-1)		학교부지는 아현중학교부지로 등록되어 있음 아현중학교 건축물대장관련대지 267-4번지는 2019년 267-1번지에 합병	
대지면적	28,569.3 m ²		아현산업정보학교	약 11,200.00 m ² ※ 학교정보 확인요
			아현중학교	약 17,369.30 m ²
용도지역	도시지역, 제2종 일반주거지역, 준주거지역, 방화지구(해제예정)			
구분	아현중학교 (등재)	아현산업정보학교 (기존 현황-미등재)	아현산업정보학교 (그린스마트 미래학교-계획)	법정(학교 합), 기타
건축면적	4,176.85 m ²	3,132.98m ²	4,393.94m ² 미만	법정 합 8,570.79m ² 미만
연면적	14,919.47 m ²	8,453.79m ²	계획 12,220 m ²	실제 3,766.21m ² 증, 등재상 12,220m ² 증
건폐율	14.62 %	10.97%	15.38%미만	법정 합 30%
용적률 산정용 연면적	12,361.94 m ²	8,453.79m ²	계획 12,220.0 m ²	24,581.94m ² (아현중12,361.94+아현산정12.220) < 법정면적 34,283.16m ²
용적률	43.27 %	29.59 %	42.77 %	86.04%(43.27+42.77) < 법정 120 %
층수제한	지하2,지상3층	지하1,지상3층	지하1층,지상5층	도시계획 5층이하
주차대수		옥외 약 25대	61대 (법정대수)	1대/200m ²

- 아현산업정보학교는 아현중 부지내 위치하여, 추진과정에서 중학교와의 긴밀한 협의 필요
- 아현산업정보학교 시설은 모두 건축물대장이 존재하지 않으며 등기와 미등기 건물이 혼재되어 있음- 법적 양성화 불가 판정->증,개축 필

2-2. 시설 현황

■ 현황 면적개요

- 연면적 에듀빌 기준(공부상 아현중에 포함되어 있음)
- 모두 사업대상 : 철거 후 개축 및 증축



구분	연면적(m ²)	규모(지하/지상)	구조	준공년도/경과년도	안전등급	내진성능	석면유무	비고	
아현산업정보학교	본관동	3,401.30 m ²	b1층/ 지상3층	철근콘크리트	1969/54	B	보유	유	등기면적
	별관동	3,285.50 m ²	/ 지상3층	철근콘크리트	1958/65	B	미보유	유	등기면적
	신관동	1,575.50 m ²	/ 지상2층	철근콘크리트	1975/48	B	미보유	유	등기면적1251.5m ²
	창고 1	37.30 m ²	/ 지상1층	시멘트벽돌조	1979/44				등기면적
	창고 2	38.64 m ²	/ 지상1층	시멘트벽돌조	1984/39				미등기면적
	수위실	19.20 m ²	/ 지상1층	시멘트벽돌조	1984/39				미등기면적
	신관변소	96.35 m ²	/ 지상2층	철근콘크리트	1992/21				미등기면적
소계	8,453.79m ²	건축물대장 없음							

2-3. 대지현황

■ 위치도

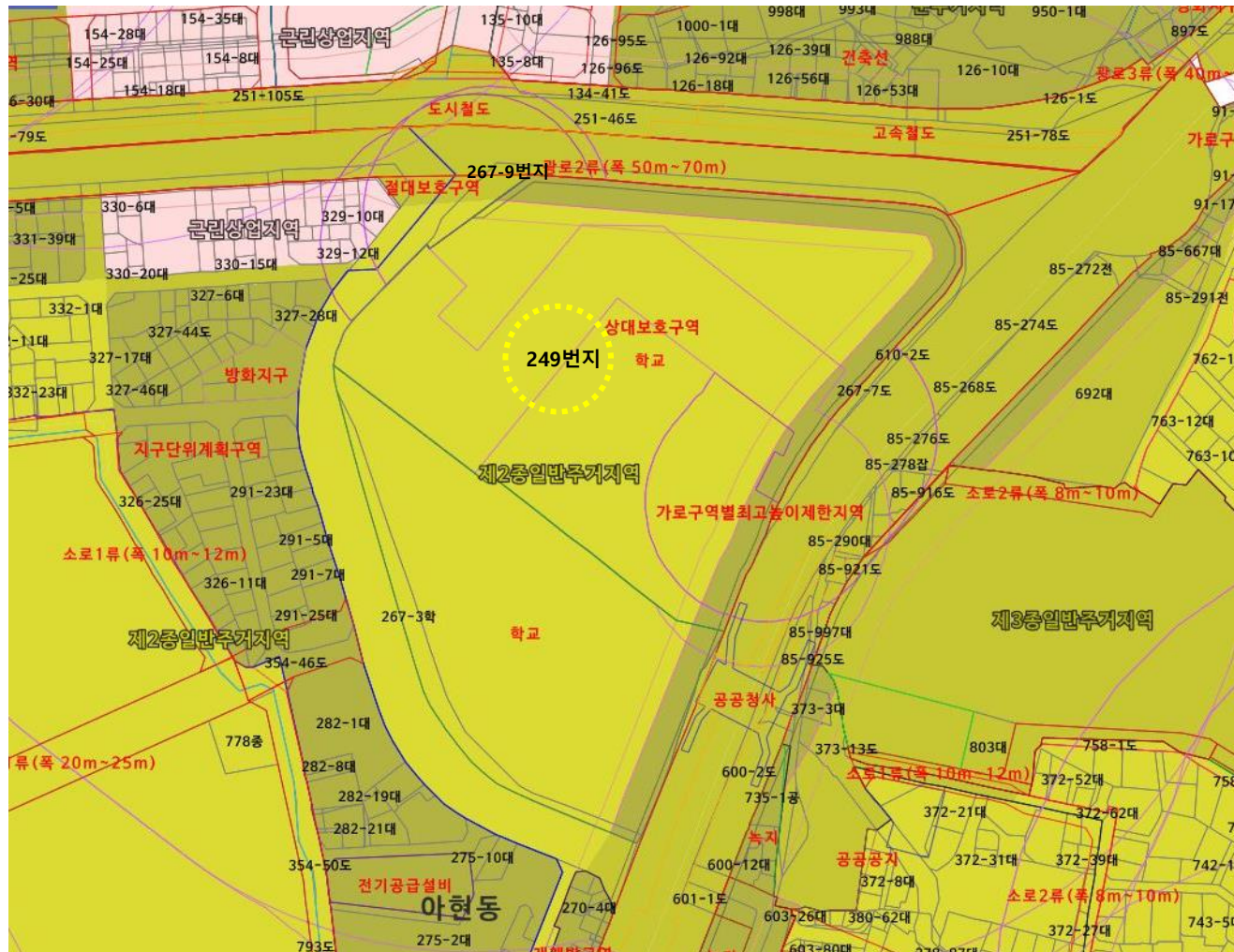
- 서울특별시 마포구 마포대로 249 (아현동 267-1)



- 마포구, 서대문구, 중구, 용산구가 겹치는 교통의 접점에 있는 곳에 위치하고 있다. 지하철 2호선 아현역과 5호선 애오개역을 도보로 이용가능하고 서울 및 수도권 지역에서 접근성이 좋다
- 주위는 아현뉴타운 개발이 진행되어 대단지 공동주택 단지가 형성되어 있으며 서측에 재래시장인 아현시장이 위치하고 있다
- 아현산업정보학교가 속한 학교부지 블록은 아현중학교와 아현초등학교, 아현중학교부설 방송통신중학교, 아현 스포렉스(수영장, 체육시설) 등이 같이 위치해 있다

2-3. 대지현황

■ 지적도 및 도시계획



- 학교부지
- 지적선
- 방화지구선(폐지예정)
- 제2종 일반주거지역
- 준주거지역

- 학교부지는 주로 제2종 일반주거지역이나 부분적으로 준주거지역 포함
- 북측으로 267-9번지를 띠처럼 접하고 있으나 교육부소유의 대지로 도시계획도로로 계획되어 있음
- 신촌로와 마포대로변으로 학교경계선에서 3M 후퇴 건축선이 지정되어 있으며 방화지구선 (폐지예정)도 지정되어 있음

2-3. 대지현황

■ 배치도

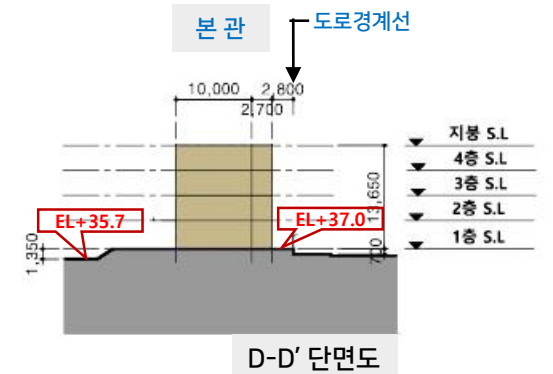
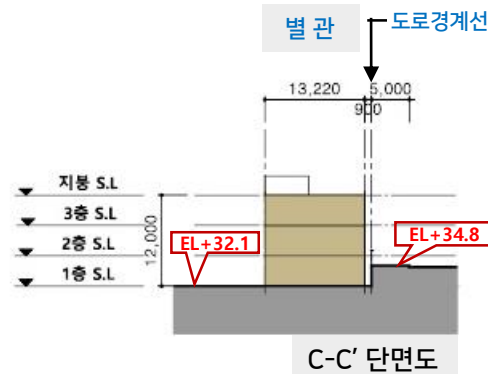
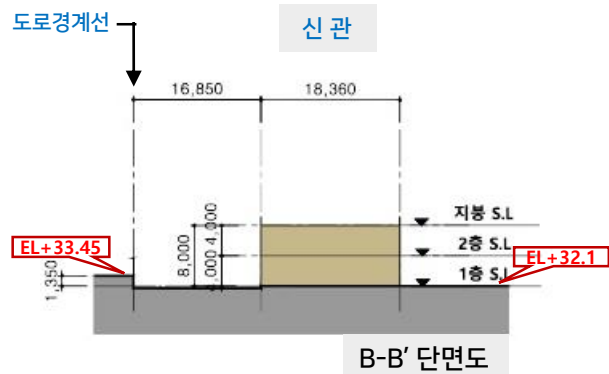
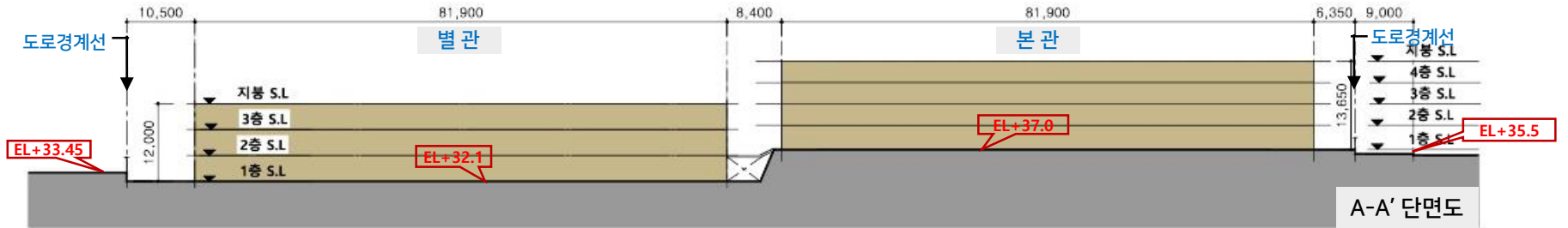
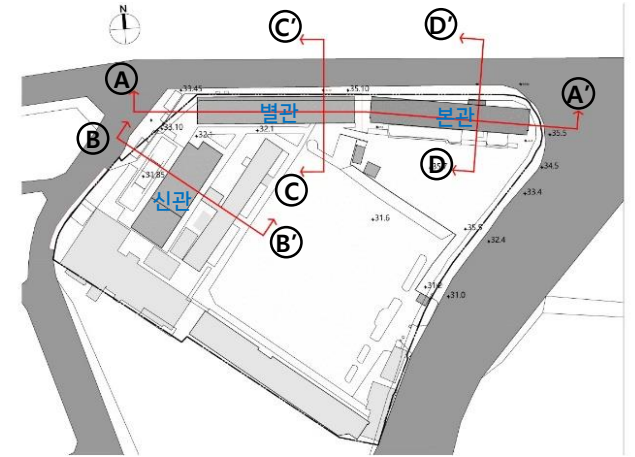
- 학교부지는 아현중학교와 함께 사용하고 있음



2-3. 대지현황

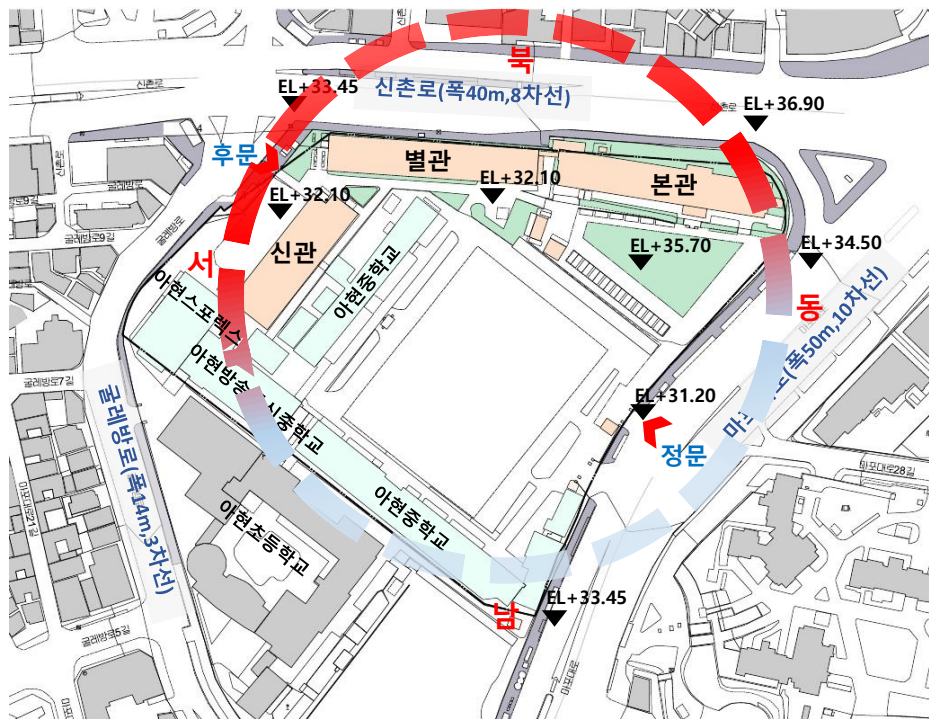
■ 대지단면

- 학교부지는 동고서저이며 제일 높은 본관 지하층 바닥레벨이 EL+37.0, 운동장은 EL+35.7, 별관, 신관 1층 바닥레벨은 EL+32.1이며 본관바닥과 별관, 신관바닥레벨은 4.8M의 높이차이가 있음
- 정문진입은 EL+31.2이며 경사로를 이용하여 운동장 EL+35.7으로 진입함
- 후문진입은 도로레벨이 EL+33.45로 경사로를 이용해 신관위치 학교대지레벨 EL+32.1로 진입함
- 학교부지를 둘러싼 도로는 신촌로와 마포대교가 합하는 아현교차로부분 EL+36.9이 높으며 정문(마포대로쪽)과 후문(굴레방로)쪽으로 완만한 내리막길 경사가 이뤄짐
- 기본적으로 도로와 학교부지는 최대 3.0M 이하~ 레벨차이가 있음

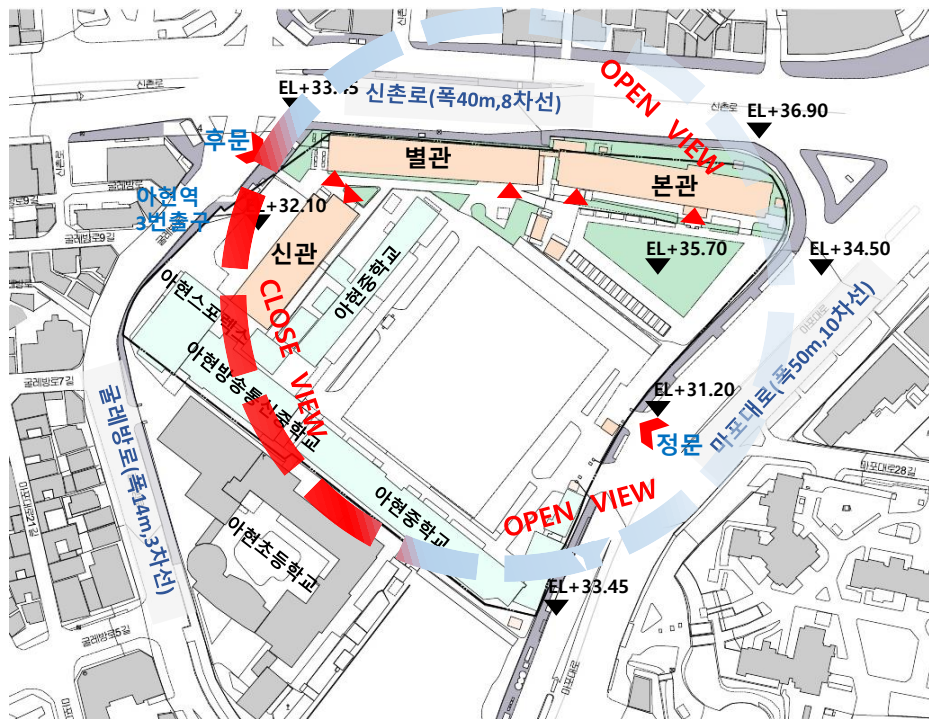


2-3. 대지현황

■ 일조



■ 조망



- 학교만 별도의 블록으로 아현산정교 남측으로 운동장을 사이에 두고 아현중학교, 스포렉스가 위치하고 있음
- 남측에 아현중학교는 축이 사선으로 3층규모이고 신관위치 외에는 일조에 불리함이 없음
- 동남측으로 일조 확보 가능하며 후문도 서측의 일조는 가능함

- 학교 북측으로 신촌로(폭40m, 8차선)와 동측 마포대로(폭50m, 10차선)에 접하여 개방된 조망을 가지고 있음
- 남동측으로 아현중학교운동장과 폭50M의 마포대로를 접하고 있어 개방됨
- 서측 현 신관위치는 아현스포렉스와 아현중학교, 굴레방로 건너편 아현시장 건물로 조망이 막혔으나 북측조망은 열려있음
- 단독 블록으로 큰 대로에 접해있어 조망은 양호한 편이며 오히려 도시경관을 위해 학교홍보와 성격을 표현하는 미학적, 적극적 입면 계획이 필요함

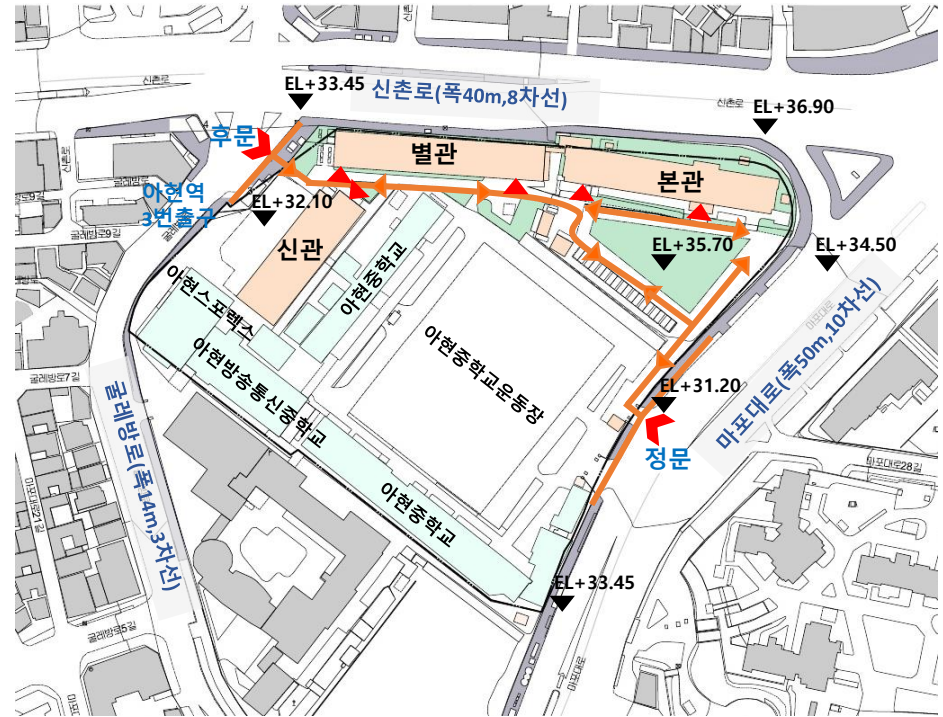
2-4. 도로 현황

■ 차량진입구간 : 불허구간 없음



- 학교 북측으로 신촌로(폭40m,8차선)와 동측으로 마포대로(폭50m,10차선), 서측으로 굴레방로(폭14m,3차선)로 둘러싸여 있음
- 정문부분이 도로와 진입레벨이 같아 차량출입으로 사용되고 있으며 비상용 차량은 신관까지 출입이 가능
- 후문은 아현역출입구가 있고 대지보다 레벨이 높아 차량의 출입은 어려움
- 굴레방로는 어린이보호구역도로로 지정되어 있음
- 차량진입불허구간은 없으나 별관,신관은 학교부지보다 도로레벨이 높아 차량진입이 어려우며 본관부분이 도로와 레벨이 비슷함
- 정문 경사로로 차량이 올라와 운동장레벨에 지상주차장이 설치되어 있음

■ 도로 보행구간 : 불허구간 없음

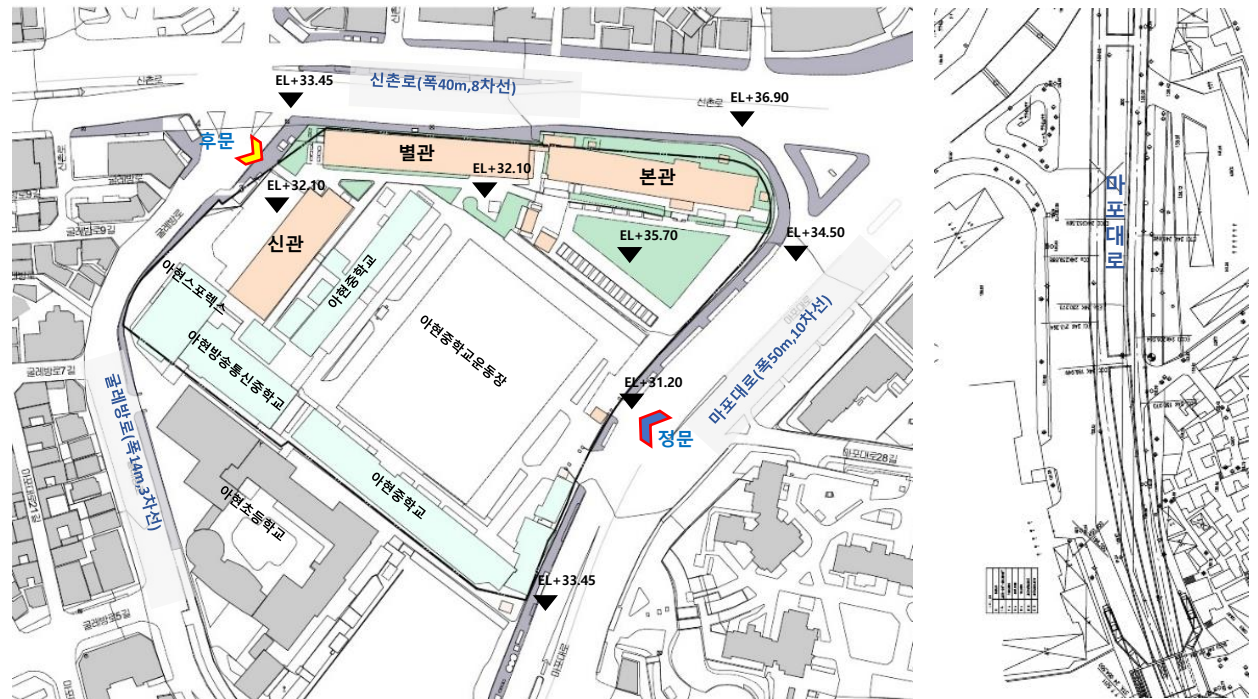
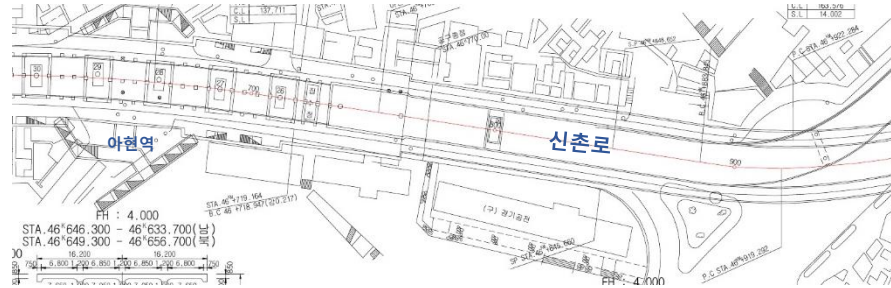


- 학교 북측 신촌로(폭40m,8차선)와 동측 마포대로(폭50m,10차선)에 3~4M의 인도가 설치되어 있으나 도로가 넓고 학교측엔 학교만 위치하여 보행자 사용이 적음
- 학교 서측 굴레방로에 아현역 출구가 위치하고 있어 보행자가 많으며 학교도 보행자는 후문사용자가 80%이상임
- 후문에서 학교부지는 -1.5M 레벨차이로 경사로가 있으며 정문은 정문진입보다 운동장이 +4.5M 높으며 차량,보행자 출입용으로 경사로가 있음

2-4. 주위 도시철도 현황

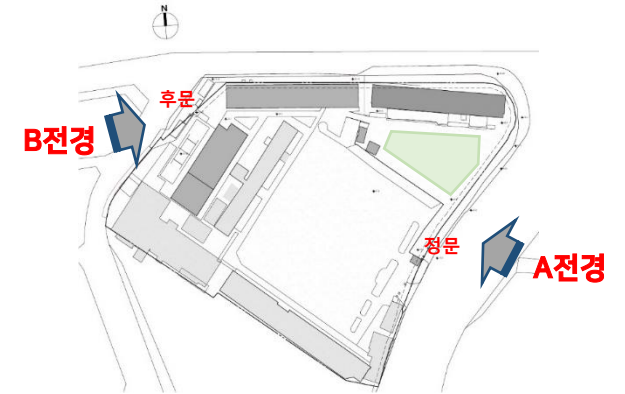
■ 서울교통공사 철도보호지구 인접 굴착공사 협의대상

- 학교 북측으로 신촌로(폭40m,8차선)에 2호선 서울지하철이 지나감
- 동측으로 마포대로(폭50m,10차선)에 5호선 서울지하철이 지나감
- 후문쪽에는 아현역 출입구가 있고 인도는 대지보다 레벨이 높다
- 학교대지가 지하철역(아현역)에 인접해 있고 대지내로 역 진출입로가 침범되어 있음으로 이것을 고려한 계획이 되어야 함
- 추후 건축허가진행시 서울교통공사와 사전 협의 및 행위신고가 이뤄져야 함

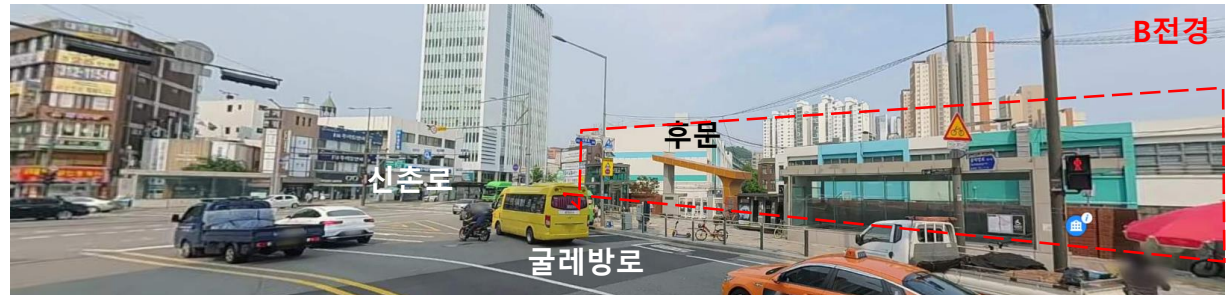


2-4. 도로 현황

■ 정문 : 불허구간 없음



■ 후문 : 불허구간 없음 (지하철역 위치로 차량 진출입 어려움)



2-5. 교육 공간 현황

■ 아현산업정보학교 시설현황

별관동 (지상3층)

- 패션디자인과
- 인테리어디자인과
- 한,양식조리과
- 콘텐츠 크리에이터과
- 만화,애니메이션과
- 디지털시각디자인과
- 게임제작과
- e- 스포츠과
- 카페 플라워과

신관동 (지상2층)

- 관리제실, 식당
- 제과제빵과
- 연극영화과
- 관광서비스과

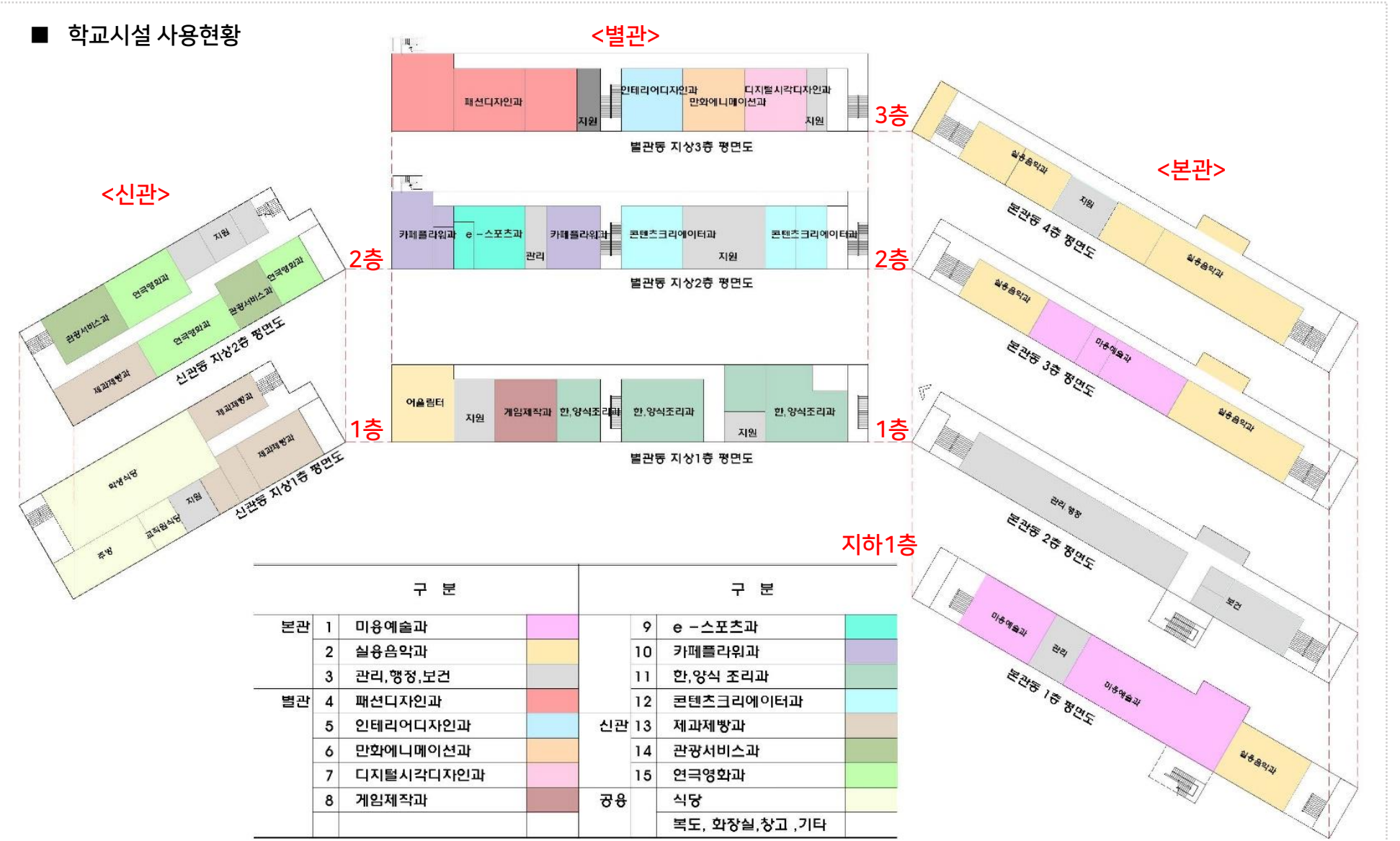
본관동 (지하1,지상3층)

- 관리제실
- 실용음악계열
- 미용예술계열



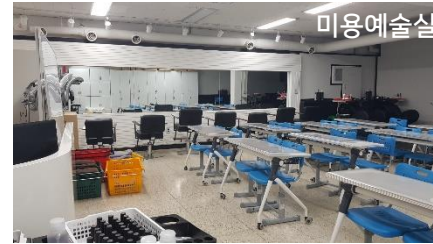
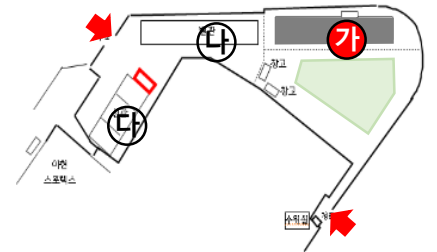
2-5. 교육 공간 현황

■ 학교시설 사용현황



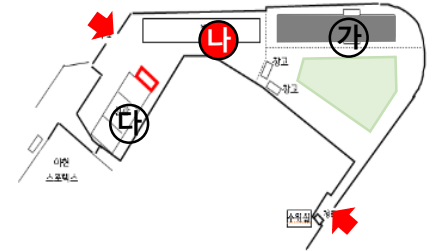
2-5. 교육 공간 현황

- 교육동
- 가. 본관



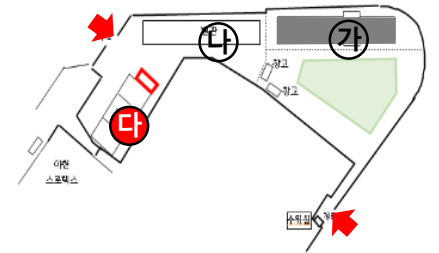
2-5. 교육 공간 현황

- 교육동
- 나. 별관



2-5. 교육 공간 현황

- 교육동
 - 다. 신관



2-5. 교육 공간 현황

■ 외부공간 현황시설

A. 정문(마포로,애오개역 방향)과 경비실



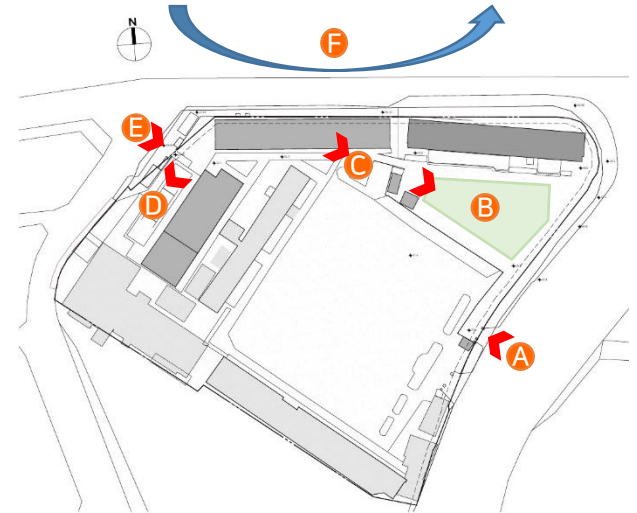
B. 운동장과 주차장 : 협소하고 차량주차공간 부족



C. 별관 앞 쉼터 : 유일한 외부휴게공간.협소함



D. 후문 농구장



E. 후문 (아현역, 신촌로 방향):아현역입구 인도와 바로 접하여 혼잡



• F. 신촌로 전경



2-5. 교육 공간 현황

■ 학교시설 현황 분석 종합

• 외부 공간 특징

- 아현교차로 및 대로인 신촌로와 마포로를 길게 접하며 도로에서 인접성이 좋고 도시경관에 영향을 많이 미치는 위치이다
- 마포로에 접한 정문은 주된 차량출입구로 쓰이며 보행자 통학용으로 20% 정도 쓰이고 입구에서 운동장까지 +4.5M레벨차이가 있다
- 별관과 신관 사이에 위치한 후문은 신촌로, 아현역3번출구와 인접하며 차량출입 불가, 보행자 통학용으로 80% 정도 쓰이며 학교대지보다 1.35M높다
- 부지가 아현중학교와 함께 나뉘쓰며 본관과 별, 신관 사이 대지레벨 단차가 크고 외부로 건물간 이동동선이 길어 불편하다
- 운동공간, 휴게공간, 조경공간이 부족하다
- 좁고 길게 연결된 부지의 특성상 시설 3관이 연결되어 있지 않아 우천시 이동이 어려움이 있다
- 지상에 주차공간이 설치되어 있어 옥외공간(운동장)이 협소해지고 차량 파손 및 동선상 위험성이 있다

• 현황 시설 특징

- 직업위탁학교 특성상 다양한 과가 설치되어 있어 소요 실습실의 종류가 많으며 현재 시설면적은 모집인원 대비 시설 설치기준에 미달되는 규모
- 특히 교육지원시설인 다목적 강당, 시청각실, 도서실 등의 설치가 없고 관련 지원시설이 많이 부족
- 노후된 건물로 인해 실습실의 필요한 환기, 채광 등 공조설비 설치가 어려움
- 부족한 실습실의 개소 및 공간 확보로 인해 최소한의 복도만 설치되어 필수 공용공간도 부족하며 위생, 휴식 공간이 없거나 취약함
- 직업학교 실습실의 특성상 많은 기자재실, 준비공간이 필요하나 부족함



2-6. 향후 학생수 예측

■ 주변 직업위탁학교 위치도



■ 아현산업정보학교 향후 5년간 학생수 예측

연도	예상 학생수	예상 학급수
2024년	454	26
2025년	454	26
2026년	419	26
2027년	418	26
2028년	460	27

- 학생 수는 향후 예상 인가 정원과 최근 4년 평균 총원율(93%) 등을 반영하여 산출
- 2026년 정원 조정 예정 반영
(미총원학과 18명→16명, 총원학과 20명→18명)
- 2027년은 전년도 정원 조정으로 총원학과가 늘어날 것으로 예상되어 정원 증가로 추정
- 시설여건이 현재 규모 이상 유지된다면 향후 4년간 학생 수는 큰 폭의 감소 없이 일정 규모가 유지될 것으로 예상되고, 개축이 완료되는 5년 후에는 460명으로 2023년 대비 약 0.2% 증가 전망
- * 개축으로 인한 실습실 등 시설개선 효과 및 편리한 교통 등 입지 여건 고려
- * 학교구성원들의 학생 모집에 대한 열정과 학교장의 학교경영 의지 반영

■ 개축시 인원배치계획

- 1안 : 분산배치 / 조건 - 타 학교와 협의, 아현산업정보학교 학생을 수용 할 여력이 충분해야 하며 해당 설치학과가 있어야 함
검토 - 모든 과를 이전 배치하려면 종로, 서울, 서초, 은평, 금천 5곳이 다 필요함
- 2안 : 모듈러 방안 / 조건 - 일정 규모 학과 수용 가능한 모듈러 교실 설치하여 교사동 건축진행에 따른 순차적 사용 (사업기간동안 일부과 모집정원 축소)
검토 - 본관동 학과 수용 가능한 규모의 모듈러 교실 설치와 본관개축 후 / 신관+별관 개축 가능
- 3안 : 분산배치+모듈러 방안 / 조건 - 일정 규모 학과 수용 가능한 모듈러 교실 설치 공간 확보 + 다른 직업교육위탁학교에 분산 배치
검토 - 관리가 어려우며 다른 학교와 협의로 인한 사업지연

* 사업기간 내 학생인원수를 조절하여 모집하여 학생모집 및 수업을 아현산정교내에서 진행하면서 사업을 추진하는 2안이 적정할 것으로 사료됨

2-6. 향후 학생수 예측

■ 지난 4년간 주변 직업위탁학교 학생수

학 교 명	구 분	2018년	2019년	2020년	2021년	3년 평균 증감률
아현산업정보학교	학급수	27	27	27	27	
	학생수	650	668	561	487	
	학생수 증감률		3%	△16%	△13%	△ 8.6%
금천문화예술정보학교	학급수	10	10	10	10	
	학생수	218	169	156	157	
	학생수 증감률		△22%	△8%	1%	△ 9.6%
서초문화예술정보학교	학급수	11	10	10	10	
	학생수	247	218	181	182	
	학생수 증감률		△12%	△17%	1%	△ 9.3%
은평문화예술정보학교	학급수	9	9	9	9	
	학생수	241	197	164	168	
	학생수 증감률		△18%	△17%	2%	△ 11%
서울산업정보학교	학급수	19	18	17	17	
	학생수	478	319	225	241	
	학생수 증감률		△33%	△29%	7%	△ 18%
종로산업정보학교	학급수	20	20	20	20	
	학생수	548	455	346	359	
	학생수 증감률		△17%	△24%	4%	△ 12%

2-7. 법규검토

■ 법적 검토

- 아현산업정보학교는 건물은 현존하나 본 학교만의 구획된 대지가 없이 아현중학교 대지를 함께 쓰고 있고 건축물대장이 없어 설계공모, 추후 사업 인허가시 아현중학교 면적을 고려하여 법정 면적을 산정하여 진행해야 함

■ 건축법 / 시행령 / 시행규칙 / 서울특별시건축조례 검토

법규명 및 조항	대상	법적기준
건축법 시행령 제2조	증축 및 개축	<ul style="list-style-type: none"> · 증축 : 기존 건축물이 있는 대지에서 건축물의 건축면적, 연면적, 층수 또는 높이를 늘리는 것 · 개축 : 기존 건축물의 전부 또는 일부를 해체하고 그 대지에 종전과 같은 규모의 범위에서 건축물을 다시 축조하는 것
도시계획시설(학교) 결정조서	높이제한	<ul style="list-style-type: none"> · 5층 이하의 건축물
도시계획시설(학교) 결정조서	용적률	<ul style="list-style-type: none"> · 120% 이하
도시계획시설(학교) 결정조서	건폐율	<ul style="list-style-type: none"> · 30%이하
건축법 시행령 제27조	대지의 조경	<ul style="list-style-type: none"> · 연면적 2,000m²이상 - 대지면적의 15%이상 (학교 : 조경면적 기준의 1/2)
건축법 시행령 제35조	피난계단의 설치	<ul style="list-style-type: none"> · 5층 이상 또는 지하 2층 이하인 층에 설치하는 직통계단은 국토교통부령으로 정하는 기준에 따라 피난계단 또는 특별피난계단으로 설치
건축법 시행령 제48조 건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙	계단·복도 및 출입구의 설치	<ul style="list-style-type: none"> · 계단 및 계단참의 유효너비는 150센티미터 이상, 단높이는 18센티미터 이하, 단너비는 26센티미터 이상으로 할 것 · 초,중,고등학교 : 양옆에 거실이 있는 복도 - 2.4m 이상 / 기타의 복도 - 1.8m 이상
서울시 주차장 설치 및 관리조례 제20조의1	부설주차장의설치기준	<ul style="list-style-type: none"> · 그 밖의 건축물 : 교육연구시설 시설면적 200m² 당 1대
서울시 주차장 설치 및 관리조례 제25조	장애인 전용주차구획	<ul style="list-style-type: none"> · 주차대수의 3% 이상
서울시 주차장 설치 및 관리조례 제25조의 2	여성우선주차장	<ul style="list-style-type: none"> · 총주차대수의 10% 이상 그 중 50% 이상 확장형 주차구획

2-7. 법규검토

■ 방화지구 관련 검토

법규명 및 조항	대상	법적기준
건축법 제54조	방화지구 걸치는 대지	<ul style="list-style-type: none"> 하나의 건축물이 방화지구와 그 밖의 구역에 걸치는 경우에는 그 전부에 대하여 방화지구 안의 건축물에 관한 이 법의 규정을 적용한다. 다만, 건축물의 방화지구에 속한 부분과 그 밖의 구역에 속한 부분의 경계가 방화벽으로 구획되는 경우 그 밖의 구역에 있는 부분에 대하여는 그러하지 아니하다.
건축법 제51조	방화지구 안	<ul style="list-style-type: none"> 건축물의 주요구조부와 지붕·외벽을 내화구조로 하여야 한다
건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙 23조	방화지구 안의 지붕·방화문 및 인접 대지 경계선에 접하는 외벽	<ul style="list-style-type: none"> 건축물의 지붕으로서 내화구조가 아닌 것은 불연재료로 하여야 한다.
		<ul style="list-style-type: none"> 건축물의 인접대지경계선에 접하는 외벽에 설치하는 창문 등으로서 제22조제2항에 따른 연소할 우려가 있는 부분에는 다음 각 호의 방화설비를 설치해야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 60+방화문 또는 60분방화문 소방법령이 정하는 기준에 적합하게 창문등에 설치하는 드렌치 당해 창문등과 연소할 우려가 있는 다른 건축물의 부분을 차단하는 내화구조나 불연재료로 된 벽·담장 기타 이와 유사한 방화설비 환기구멍에 설치하는 불연재료로 된 방화커버 또는 그물눈이 2밀리미터 이하인 금속망
건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙 22조 2항	연소할 우려가 있는 부분	<ul style="list-style-type: none"> 연소할 우려가 있는 부분"이라 함은 인접대지경계선·도로중심선 또는 동일한 대지안에 있는 2동 이상의 건축물(연면적의 합계가 500제곱미터 이하인 건축물은 이를 하나의 건축물로 본다) 상호의 외벽간의 중심선으로부터 1층에 있어서는 3미터 이내, 2층 이상에 있어서는 5미터 이내의 거리에 있는 건축물의 각 부분을 말한다. 다만, 공원·광장·하천의 공지나 수면 또는 내화구조의 벽 기타 이와 유사한 것에 접하는 부분을 제외한다.

■ 기타 검토

- 방화지구 : (방화지구 폐지에정(서울특별시공고 제2014-887호)-방화지구폐지 열람공고: 서울서관련부서 ,마포구 의견 없음이나 공고진행이 없음으로 금회시 적용 하며 다만 학교부지가 대부분 도로경계선(6차선이상)에 접하여 설계시 실제적으로 법 적용사항이 미미하거나 없을 것으로 사료됨
- 인접 2호선,5호선 지하철 : 철도안전법 제45조에 의거, 철도보호지구(철도경계선으로부터 30m이내)에서의 형질변경 및 굴착, 건축물의 신축.개축.증축 등 각종 인접 굴착공사 시행시는 철도차량의 안전운행 및 철도시설 보호를 위하여 서울교통공사에 철도보호지구 행위신고 등 사전 협의가 필요

2-7. 법규검토

■ 각종 인증 관련 검토

법규명 및 조항	대상	법적기준
녹색건축물 조성 지원법	연면적 500㎡이상 건축물	• 에너지절약계획서 제출
	연면적 3,000㎡이상 건축물	• 녹색 건축 인증 대상
	연면적 1,000㎡이상 건축물	• 건축물 에너지 효율등급 (에너지효율등급 1++등급 이상) 인증 대상
	연면적 1,000㎡이상 건축물	• 제로에너지건축물 (에너지자립률 20%이상) 인증 대상
신에너지 및 재생에너지 개발이용보급촉진법 시행령 제 15조	신·재생에너지 공급의무 비율	• 신축·증축 또는 개축하는 부분의 연면적이 1천제곱미터 이상인 건축물 : 그린스마트미래학교 : 40%
교육시설안전성평가 운영기준	교육시설	• 안정성 평가
장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률 시행령	장애물 없는 생활환경 인증 의무 시설의 범위	• BF인증 대상
건축물의 범죄예방 설계 가이드 라인		• CPTED 설계 대상

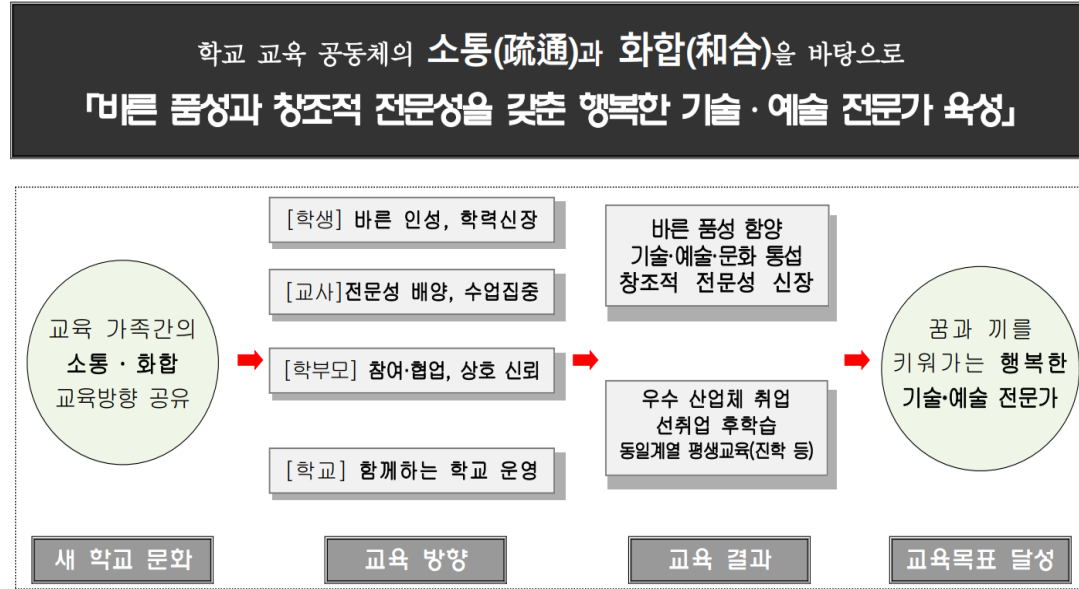
■ 고등학교 이하 각급 학교 설립 운영 규정

법규명 및 조항	대상	법적기준
고등학교 이하 각급 학교 설립 운영 규정	제3조 교사	• 교사의 기준 면적 : 전문계열 고등학교 720+8N (316명) = 720 + (8x316명) = 3,248 m ² < 12,220m ²
	제4조 교사용 대지	• 건축관련 법령의 건폐율,용적율에 관한 규정에 따라 산출한 면적
	제5조 체육장	• 체육장 기준면적 : 전문계열 고등학교 학생수 600이하 : 4,800m ² - 실내체육시설(체육관 등)이 있는 경우 실내체육시설면적의 2배 면적 제외

교육기획보고서

3.1. 교육운영 현황 및 분석

■ 학교 교육 목표



■ 교육상

■ 학생상 ■

- 가슴 뛰는 꿈을 개발하고 진로를 개척하는 학생
- 나눔, 배려, 협동의 가치를 실현하는 학생
- 바른 인성과 도덕적 가치관을 지닌 전인적인 학생
- 자기 주도적 학습 능력을 통한 창조적 사고를 가진 학생

■ 교사상 ■

- 사랑과 정성으로 학생을 배려하고 존중하는 교사
- 학생의 행복한 미래를 위해 열정을 다하는 교사
- 전문성 신장을 위해 항상 연구하고 노력하는 교사

■ 학교상 ■

- 학생들이 꿈과 끼를 키우며, 행복을 준비하는 학교
- 학부모에게 감동을 주고, 신뢰를 받는 자랑스러운 학교
- 교사들이 긍지와 보람을 갖고 교육 활동에 전념하는 학교
- 교육여건 개선으로 쾌적한 환경을 조성하는 학교

3.1. 교육운영 현황 및 분석

■ 중점 추진 과제

영역	주제	세부실천계획
체제개편	학생정원 운영	학급당 학생수 감축
	학과 개편	미래 사회에 대비한 학과 개편
교육과정 운영	맞춤형 교육과정	현장 직무 분석을 통한 교육과정 핵심요소 추출
		NCS 기반 교육과정 실무과목 교육과정 운영
		산업체와 MOU를 통한 현장 직무 중심의 교육과정 운영
		핵심역량 중심의 인성도서 집필 및 활용
		학생 수준에 적합한 교수자료 개발 및 적용
우수신입생 모집	선발체제 개선	심층 면접 실시
	학교홍보 내실화	일반고 직업반 담당교사 추수지도의 날 개최
		본교 교사와 일반고 매칭 시스템 운영
		위탁교육 체험의 날 실시
		입학 상담주간 운영

3.1. 교육운영 현황 및 분석

■ 중점 추진 과제

영역	주제	세부실천계획
교원역량 강화	교사연수 지원	수업방법 개선을 위한 전문성 향상 연수 수업방법 개선 및 평가방법 선진화 연구 교과연구 및 교수·학습방법 연수
	교육활동 활성화	신학기 준비(상시연수, 집중연수) 교과 협의회 활성화
취업률 향상	취업 마인드 함양	교원의 취업, 진로 마인드 함양 산업체 전문가 및 선배 직장인 특강
	취업역량 강화	1학생 1자격증 이상 취득 취업 진로 경력 개발 직업기초능력 함양 프로그램 운영 기업·학교 연계 맞춤 교육 확대 실시
	우수취업처 발굴	산학협력 취업 약정제 확대 실시 산업분야별 간담회 개최 연중 산업체 방문 외부기관과 연계한 취업 매칭시스템 운영
	취업지원 인프라 구축	취업지원관 운영 졸업생 네트워크 구축

3.1. 교육운영 현황 및 분석

■ 중점 추진 과제

영역	주제	세부실천계획
진로 및 생활지도	진로지도 방안	교사 멘토링 추진
		영역별 심리검사를 통한 진로직업 탐색
	생활지도 방안	기본 규칙을 잘 지키는 학교문화 조성
		가정과 연계한 생활예절 강화
		학교생활 안전망 구축
		학교폭력 예방 교육 대책 수립 및 시행
		잠재적 위기 학생의 진단과 적극적인 상담으로 문제 예방
		인성교육을 통한 인성 친화적 학교 문화 조성
		생명존중 의식 함양 교육 시행
		정보통신 윤리교육 강화
시설 및 환경 개선	시설 및 환경개선 방안	신입생 적응교육
		실습실 환경개선
		교사실 환경개선
		소음방지 시설 구축
		부서별 교무실 및 각과 준비실 재배치
		휴게 시설, 체육시설환경 조성

3.1. 교육운영 현황 및 분석

■ 2021학년도 교육활동 평가 결과 분석

대상	우수한 점	개선할 점
학생	<p>학교폭력·성폭력 예방교육을 통한 평화로운 학교 분위기 조성</p> <p>코로나19 관련 적절한 안전·방역 활동 운영</p> <p>전공 자격증 취득을 위한 다양한 수업 및 방과후 프로그램 운영</p> <p>진로설계를 위한 체험, 특강 실시</p>	<p>코로나19 관련 다양한 소통 수단을 활용, 적극적인 안내 필요</p> <p>개별 진로설계를 위한 체계적·지속적 진로상담 필요</p> <p>학교 특색을 살린 체험, 실천 중심의 인성교육 계획·운영</p>
학부모	<p>코로나19관련</p> <ul style="list-style-type: none"> - 체계적인 방역 대책의 수립 - 다양한 소통 수단을 활용, 적극적인 안내 - 안전 수칙 준수, 적극적인 방역 활동 	<p>개별 진로설계를 위한 체계적·지속적 진로상담 필요</p> <p>원격학습으로 인한 학습격차 해소를 위한 노력 필요</p>
교원	<p>코로나19관련 적절한 안전·방역 활동 운영</p> <p>안전하고 편리한 학교 정보화 환경 구축</p> <p>진로설계를 위한 체험, 특강 실시</p>	<p>불필요한 업무와 결재 단계의 축소 필요</p> <p>학교운영 관련 적극적인 토론 필요</p> <p>교육활동을 위한 교육환경 개선 및 보수 신속한 처리</p> <p>교원학습공동체 활성화를 위한 지원 필요</p> <p>코로나19 상황을 반영한 탄력적 학사일정 운영</p>
직원	<p>안전하고 편리한 학교 정보화 환경 구축</p> <p>코로나19 상황을 반영한 탄력적 학사일정 운영</p>	<p>학교공동체의 의견수렴 조직체계 활성화 필요</p> <p>불필요한 업무와 결재 단계의 축소 필요</p>

3.2. 아현산업정보학교 미래 교육 방향 설정

3.2.1. 교육기획 워크숍 운영표

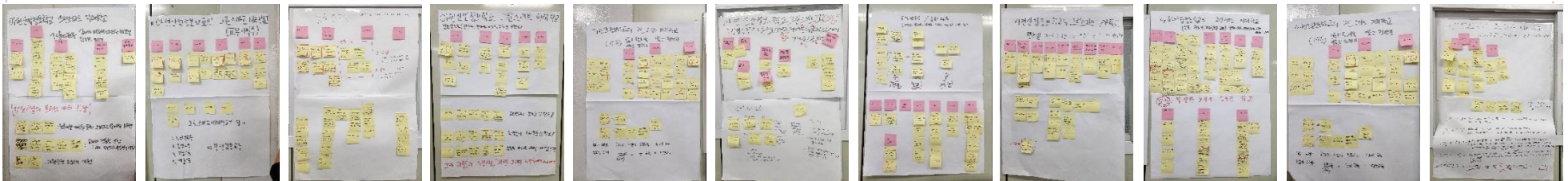
3.2.2. SWOT 분석 및 전략 도출

3.2.3. 미래교육 방향 설정을 위한 요구 분석: 설문 분석

3.2.4. 미래 비전 및 목표, 추진 전략

3.2.5. 학과별 미래교육 요소 적용 방안

3.2.6. 학과별 미래학교 교육 공간 기획



3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.1 교육기획 워크숍 운영

차수	일시	장소	주제	참석자
1차	2022.7.11(월) 14:00~16:00	회의실	그린스마트 미래학교의 교육기획 - 교육부 교육기획 가이드라인 - 교육기획 사례 및 우리 학교 교육기획 방법연수 - 우리학교 교육기획 방법 및 일정수립	교직원
2차	2022.8.22.(월) 13:30-15:30	학생 식당	우리 학교 미래교육 비전 및 목표 설정 - 우리 학교 진단 및 전략 수립(SWOT 분석) - 우리 학교 비전 및 가치, 목표 설정 - 우리 학교 역량 설정	교직원
3차	2022.8.29.(월) 13:30-15:30	회의실	우리 학교 미래 교육 방향 설정 및 요구 분석 - 교육과정 재구성 및 교수학습 방향 설정 - 이에 따른 공간에 대한 요구 분석	교직원
4차	2022.11.28(월) 1주일간	구글 설문조사	- 만족도 조사 - 교육과정 설정을 위한 요구내용 조사 - 미래교육 방향 설정 내용 - 미래교육과정에 적합한 교수,학습 방법	교직원 / 학생

3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

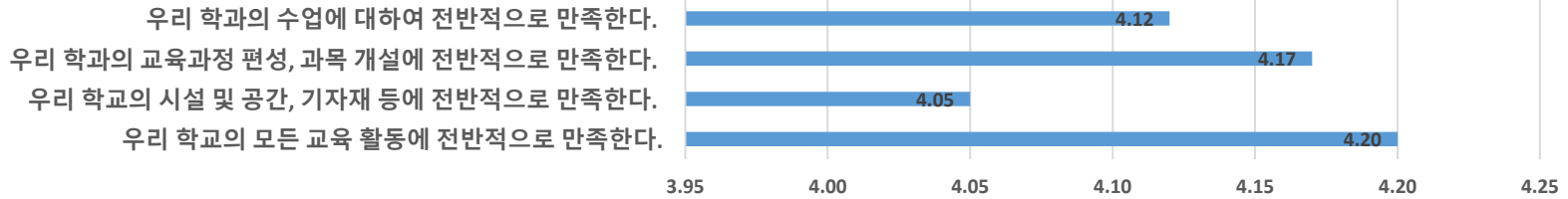
3.2.2 SWOT 분석 결과

		강점	약점
		Strength <ul style="list-style-type: none"> • 다양한 전공이 있음 • 교사의 전문성, 열정이 높음 • 실무 중심의 교육과정으로 구성됨 • 지리적 접근성이 우수함 • 학생의 진로 선택이 빠름 • 학생의 성장속도가 빠르고 적극적임 • 전통 및 인지도가 높음 • 조경이 아름답고 학교 부지가 넓음 	Weakness <ul style="list-style-type: none"> • 휴게실, 운동시설, 승강기, 도서실, 공용컴퓨터실 부재 • 화장실, 교실, 배수관, 형광등 등 시설이 노후됨 • 교실, 주차장, 화장실, 급식실 부족 • 학교 건물의 동선이 불편함 • 교육과정이 짧음
기회	Opportunity <ul style="list-style-type: none"> • 기초자치단체의 적극적인 지원과 관심 • 산업구조의 변화가 빠름 • 다양한 직업군의 인기가 높음 • 그린스마트 미래학교 정책 • 고교학점제 • 자유학기제 	S-O 전략(적극적 전략) <ul style="list-style-type: none"> • 다양한 전공에 미래교육 관점 교육과정 및 교수학습 방법 적용 • 고교학점제 및 자유학기제 등 관련 개방형 교육과정 제공 • 지역 기업체와 연계를 통한 취업 역량 강화 	W-O 전략(방향전환 전략) <ul style="list-style-type: none"> • 학교 시설 개선(화장실, 급식실, 휴게실 등 개선)을 통한 만족도 제고 • 학생별 진로 설계에 부합한 교육과정 설계, 중학교 학생의 진로 정보를 제공하여 누구나 꿈꿀 수 있는 학교 • 시설 및 기자재 개선을 통한 교육과정이 바로서는 학교
	Threat <ul style="list-style-type: none"> • 지역의 부정적인 시선 • 진학 중심의 인식 • 각종학교라는 불안정 위치 • 학령인구 감소 	T-S 전략(다양화 전략) <ul style="list-style-type: none"> • 학생의 전공 역량을 활용한 대중매체(EBS, 버스, 배너, 인터넷 등) 및 SNS를 통한 홍보 • 학과별 재능 기부를 통한 지역사회 협력 (버스킹, 플리마켓 등) • 학과별 평생학습개설을 통하여 지역주민참여로 인한 인식개선효과 	W-T 전략(보완 전략) <ul style="list-style-type: none"> • 학교 기업을 통해 학생들의 전공 실습 기회 제공 및 인식 개선 • 방과후 지역아동 프로그램 등 지역사회와의 지속적 협력 • 지역사회 친화형 학교(주말 및 야간, 주차 시설 개방, 운동 시설, 녹지, 도서관 등 개선)

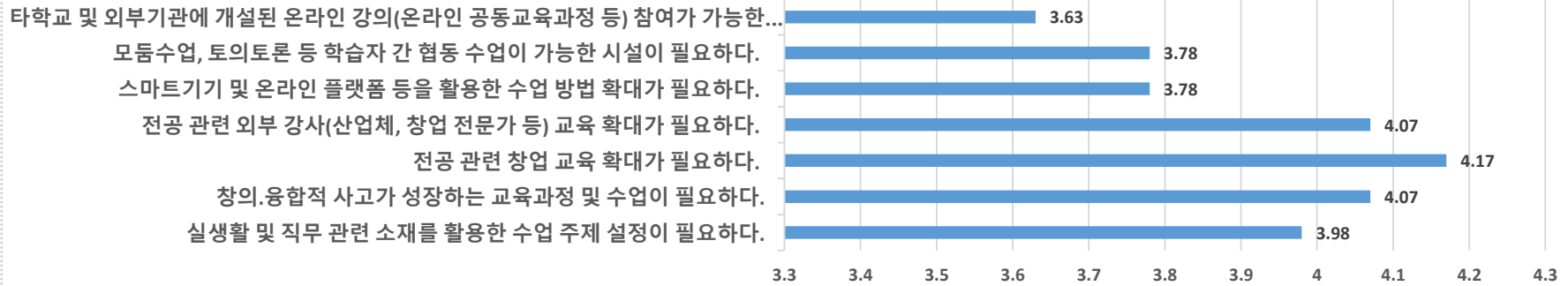
3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.3 미래교육 방향 설정을 위한 요구 분석 - 학생

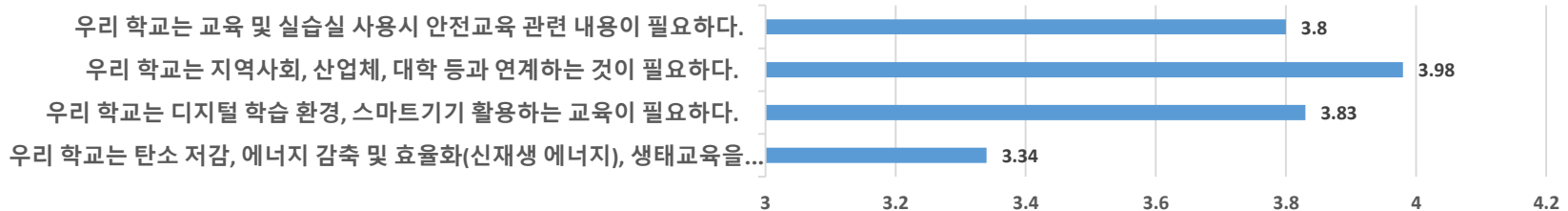
아현산업정보학교 교육 만족도



미래 교육과정 요구 내용



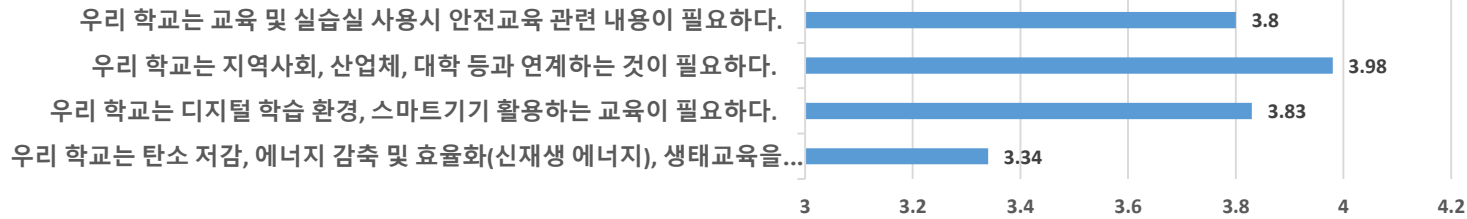
우리 학교의 미래 교육 방향 설정을 위한 요구 내용



3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.3 미래교육 방향 설정을 위한 요구 분석 -

우리 학교의 미래 교육 방향 설정을 위한 요구 내용



미래 교육과정 설정을 위한 요구 내용



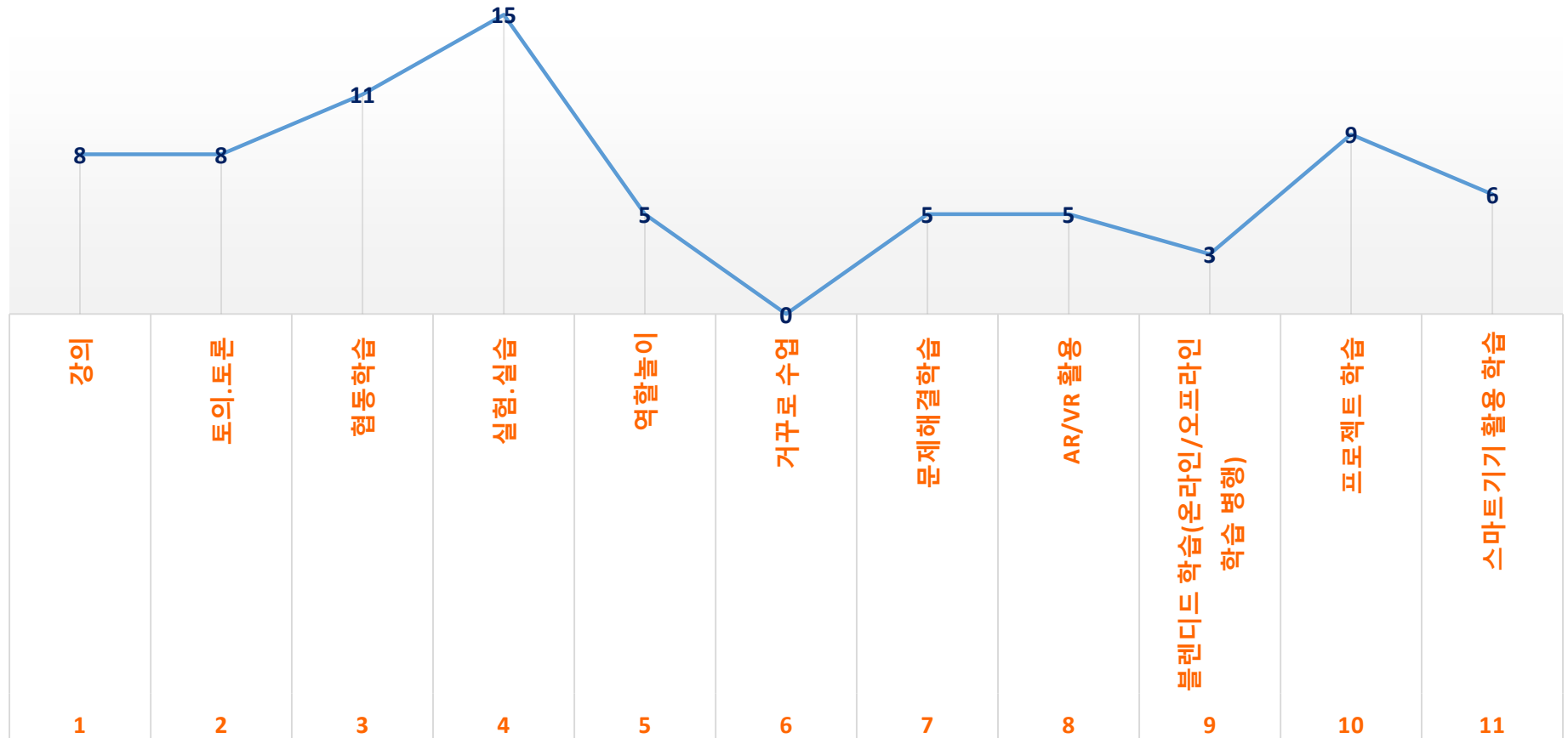
우리 학교의 미래학교 방향 설정 내용



3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.3 미래교육 방향 설정을 위한 요구 분석 - 교직원

미래 교육과정에서 적합한 교수.학습 방법



3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.4 미래 비전 및 목표, 추진 전략

비전 교육 공동체의 소통과 화합, **스마트 기술 활용 역량**을 바탕으로
바른 품성과 창의적 전문성을 갖춘 기술·예술가로 성장하는 행복한 학교

목표	Advanced 미래를 준비하는 학교	Happiness 안전하고 행복한 학교	Professional 전문가로 성장하는 학교	Share 지역과 함께 살아가는 학교
추진 전략	미래를 준비하는 실무형 / 융합형 과제 교육 운영	안전 우선 의 교육 시설과 공간 재구성	교육과정 운영에 적합한 교육 환경 여건 개선	중학교 대상 진로 교육 지원 (진로체험활동 등)
	소통과 화합을 배우는 협동학습 수업 운영	학습자 중심 의 교육 시설과 공간 재구성	산업 현장 전문가 와 함께하는 수업 운영	지역사회 와 함께하는 시설과 공간 공유
	미래 기술 (스마트 기기, 디지털 역량) 활용 역량 함양을 위한 교육 운영	안전 의식을 스스로 함양하는 안전 주제 관련 프로젝트 교육 운영	창의적 실무 역량을 함양을 위한 미래형 교수법 적용 (융합 프로젝트)	지역사회 와 함께하는 교육, 행사 운영 (전시, 공연, 지역 봉사, 재능기부 등)

3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.5 학과별 미래교육 요소 적용 방안

연번	학과명	학과별 미래학교 요소 적용 방안	
01	콘텐츠 크리에이터과	그린	◦ 그린(탄소 저감, 에너지 감축 등) 요소를 주제(과제)로 영상 및 이미지 제작
		스마트	◦ 영상, 이미지를 컴퓨터, 스마트 기기 등을 활용하여 가공하여 디지털 콘텐츠 제작
		지역 연계	◦ 타 학교와 연계한 온라인 수업 영상 제작(온라인 방송)
		안전	◦ 안전 관련 기본이론과 지식을 겸비하고, 콘텐츠 제작 관련 과제수행 시 안전교육과 안전한 시설 및 공간상태 확보
02	패션디자인과	그린	◦ 친환경 소재를 활용한 패션디자인 기획
		스마트	◦ 태블릿 활용 헤어, 패션 수업 운영 ◦ 메타버스, 태블릿 활용 VR 매장, 가상 매장 구성 ◦ 스마트 출석 시스템(앱과 큐알) ◦ 관련 기기 원격제어 시설(에어컨, 공기청정기 등의 기기 원격제어 시스템)
		지역 연계	◦ 지역사회 의류 매장 코디네이션 컨설팅
		안전	◦ 전체 전기 차단(관리) 가능하도록 구성 ◦ 환기시설(미세먼지 등) ◦ 조도 조절 조명
03	연극영화과	그린	◦ 자연환경을 활용한 영화 콘텐츠 제작
		스마트	◦ 스마트 기기를 활용한 연극 및 영화 콘텐츠 제작
		지역 연계	◦ 지역 사회 가게의 홍보 콘텐츠 제작 재능 기부
		안전	◦ 안전을 주제로 하는 영화 콘텐츠 기획 및 제작

3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.5 학과별 미래교육 요소 적용 방안

연번	학과명	학과별 미래학교 요소 적용 방안	
04	카페플라워	그린	◦ 카페 음료에 맞는 화훼 장식 상품 제작
		스마트	◦ 화훼 장식 작품 수업 후 동영상 촬영 가능한 수업 ◦ 카페 매장 실무를 위한 키오스크, POS 시스템 도입하여 주문, 제조 진행 ◦ 음료 기획 후 PPT 발표 및 계획안 작성
		지역 연계	◦ 지역 사회 주민을 대상으로 카페 플라워 서비스 제공
		안전	◦ 음료 제조 및 화훼 장식 시 안전 유의 사항 찾아 발표하기
05	인테리어 디자인	그린	◦ 친환경 및 녹색 건축물 디자인, 에코 디자인 등
		스마트	◦ VR, AR 활용 건축 모형 제작 자료(동영상 활용 교육)
		지역 연계	◦ 지역사회에 인테리어 컨설팅
		안전	◦ 안전을 보장하는 인테리어 고안
06	만화 애니메이션과	그린	◦ 환경, 에코 관련 주제로 만화 및 애니메이션 콘텐츠 제작
		스마트	◦ 스마트기기를 활용한 만화 및 애니메이션 콘텐츠 제작
		지역 연계	◦ 주변 시장 홍보를 위한 만화 및 애니메이션 제작
		안전	◦ 안전을 주제로 하는 만화 및 애니메이션 제작

3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.5 학과별 미래교육 요소 적용 방안

연번	학과명	학과별 미래학교 요소 적용 방안	
07	디지털 시각디자인과	그린	<ul style="list-style-type: none"> 지속 가능한 디자인을 위한 포장 디자인 제작 탄소 저감 및 에너지 감축 시각 디자인물 기획하기
		스마트	<ul style="list-style-type: none"> 디자인 결과물을 3D 프린터로 제작
		지역 연계	<ul style="list-style-type: none"> 지역 사회에 요구되는 디지털시각디자인물 제작
		안전	<ul style="list-style-type: none"> 안전을 주제로 하는 광고 콘텐츠 제작
08	한양식 조리과	그린	<ul style="list-style-type: none"> 직접 키운 허브를 이용한 요리 만들기
		스마트	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 기기 활용 요리 만들기 유튜브 동영상 만들기
		지역 연계	<ul style="list-style-type: none"> 제빵, 카페 플라워, 관광서비스과와 융합하여 코스요리를 구성하여 지역사회에 합리적인 가격으로 판매 지역 주민을 위한 평생 교육 실시 가능
		안전	<ul style="list-style-type: none"> 조리 시 유의해야 하는 안전 사항 알아보기 물을 많이 사용하므로 실습실 내 방수처리 확실, 수도 전기 가스 사용 시 안전에 철저하도록 설비, 환기 시설 철저, 방충망 설치 필수, 실습실 바닥 시설 트렌치 설비, 작업대 간 공간 확보(학생간 안전 실습 진행)
09	제과제빵과	그린	<ul style="list-style-type: none"> 직접 재배한 허브를 활용하여 그리시니 만들기
		스마트	<ul style="list-style-type: none"> 실습 전 전공 전자책(e북) 등을 참고하여 창의적인 제품을 만들 수 있음 제품 제조 과정을 촬영하여 SNS 게시물 제작 등으로 개별 포트폴리오 제작
		지역 연계	<ul style="list-style-type: none"> 관광서비스 또는 카페 플라워과의 식음료 파트와 제과 실습을 융합하여 카페 디저트류 창작 제조, 모의 판매 (서비스)
		안전	<ul style="list-style-type: none"> 계절별 식중독 유발 요인과 예방을 위한 프로젝트 수업

3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.5 학과별 미래교육 요소 적용 방안

연번	학과명	학과별 미래학교 요소 적용 방안	
10	관광 서비스과	그린	◦ 생태 자원을 활용한 관광 상품 개발
		스마트	◦ 스마트 기기 활용(증강현실) 관광 자원 탐색
		지역 연계	◦ 지역사회와의 관광 자원 발굴하여 관광 상품 개발
		안전	◦ 관광서비스 시 유의해야 하는 안전 요소 탐구
11	미용예술과	그린	◦ 친환경제품을 활용한 헤어미용 기획 ◦ SNS 활용 홍보 연계 교육
		스마트	◦ 영상 기기를 이용한 졸업 영상 제작 ◦ AI를 활용한 메이크업
		지역 연계	◦ 지역사회 주민 대상 헤어, 피부, 네일샵 서비스 제공 : 지역주민 대상 홍보 및 취업/창업 역량 강화)
		안전	◦ 안전 관련 기본 이론과 지식을 겸비하고, 미용예술 관련 과제 수행 시 안전교육과 안전한 시설 및 공간 상태 확보
12	E스포츠학과	그린	◦ 에너지 감축을 할 수 있는 콘텐츠 크리에이터 기획
		스마트	◦ 멀티미디어 보드를 활용한 e스포츠 실습 게임
		지역 연계	◦ 지역사회를 주제로 하는 콘텐츠 크리에이터 제작
		안전	◦ 교통 법규를 알 수 있는 콘텐츠 크리에이터 기획

3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.5 학과별 미래교육 요소 적용 방안

연번	학과명	학과별 미래학교 요소 적용 방안	
13	게임제작과	그린	◦ 게임 시 탄소 절감 습관 기르기
		스마트	◦ 원격제어를 활용하여 게임화면을 공유하여 발표
		지역 연계	◦ 지역 사회 교육자료로 활용할 수 있는 게임 제작
		안전	◦ 안전을 주제로 하는 게임 콘텐츠 제작
14	실용음악과	그린	◦ 환경 캠페인을 위한 공연 준비하기, 태양광 패널 및 태양광 창문으로 친환경 에너지 사용
		스마트	◦ 시대별 음악을 활용한 영상 콘텐츠 제작, 공연 실습 영상 제작, 타학과와 협력하여 LED를 이용한 뮤지컬 제작
		지역 연계	◦ 지역사회를 대상으로 실용음악 관련 프로그램 개설(예: 영재교육원, 평생교육원 연계)
		안전	◦ 공연 시 유의해야할 안전 수칙 알아보기, 전원 분배기 사용으로 전기 화재 위험성 차단, 넓은 복도 및 교실의 공간 분리 사용으로 학생 간 안전 사고 방지, 미세먼지 관리 장치를 사용하여 공기질 관리

3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.6 학과별 미래학교 교육공간 기획

01 콘텐츠 크리에이터과

학과명	콘텐츠 크리에이터과		인력 양성 유형	1인 방송가(크리에이터), 사진가
현 시스템				
As is				
교과목	장소	현재 교육내용 및 방법		현재 시설 및 공간에 대한 실태 및 문제
영상제작기초	실용사진실습실	◦ 영상기초 관련 이론, 단원별 과제 수행 활동		◦ 현재 실습실(스튜디오) 2곳으로 수업을 운영하고 있어 공간이 협소하고, 편집할 수 있는 공간 4~5개 정도가 필요함. ◦ 별도의 기자재실 필요하고, 이동형 책상 필요함. ※ 전공 교사 2인으로 학생들에게 다양한 교수학습법을 활용한 수업 운영에 한계가 있음.
컴퓨터 그래픽	실용사진실습실	◦ 컴퓨터 그래픽 관련 이론, 단원별 과제 수행 활동		
영화콘텐츠 제작	실용사진실습실	◦ 영화 콘텐츠 제작 기획, 촬영 ◦ 영화 콘텐츠 편집, 플랫폼 업로드		
실용사진	실용사진실습실	◦ 사진 콘텐츠 기획, 촬영 ◦ 사진 콘텐츠 편집, 아웃소싱		

미래 교육 요소를 반영한 미래 교육과정				
To be				
교과목	장소	미래 교육내용 및 방법		시설 및 공간에 대한 요구 사항
컴퓨터 그래픽	컴퓨터그래픽실습실	◦ 이미지 가공(그래픽) 수업.		◦ 시설 및 기자재 : 시청각(4K 이상), 이동형 TV ◦ 공간 : 대형 스튜디오 (턱(단차) 없어야 하고, 콘센터가 필요). 사진과 영상 실습 2개 병합 또는 분할 가능한 공간(가변형 공간) 필요
영상제작기초	영상제작실습실	◦ 영상 콘텐츠 생성 수업.		
영화콘텐츠 제작	영화콘텐츠실습실	◦ 영상 및 이미지 콘텐츠 생성 수업		
실용사진	실용사진실습실	◦ 사진 및 이미지 콘텐츠 생성 ◦ 포트폴리오 활용 사진 콘텐츠 제작 실무 수업 : 영상/사진(소스) -> 가공 -> 콘텐츠/포트폴리오 제작		◦ 시설 및 기자재 : 음향 시설(고음질) ◦ 공간 : 소규모(모둠) 회의 가능한 공간 필요

3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.6 학과별 미래학교 교육공간 기획

02 패션 디자인과

학과명	패션 디자인과		인력 양성 유형	디자이너, 샵마스터
현 시스템				
As is				
교과목	장소	현재 교육내용 및 방법	현재 시설 및 공간에 대한 실태 및 문제	
의복 구성의 기초	교실, 컴퓨터실 패턴 메이킹실	<ul style="list-style-type: none"> 봉제의 기초, 기성복 생산 평면제도, 입체재단 	<ul style="list-style-type: none"> 비좁은 실습실, 개인사물함 필요 패턴 CAD실 부재(실습실 추가 필요) 재료보관 공간(재료실) 및 사물함 필요 패턴제도 및 봉제를 위한 공간 확대(현재 2배) 	
패션디자인의 기초	교실, 컴퓨터실 모든 실습실	<ul style="list-style-type: none"> 패션디자인 및 일러스트 패션디자인 기획 및 도식화표현 	<ul style="list-style-type: none"> 팀 수업이 가능한 실습실 필요 재료보관 공간(재료실) 및 사물함 필요 	
패션디자인 실제	교실, 컴퓨터실 모든 실습실	<ul style="list-style-type: none"> 패션디자인 자료수집, 개발 패션 상품 시제품 개발 기획 패션디자인 커뮤니케이션 전략 지원 그래픽 프로그램(포토샵, 일러스트레이터), 도식화, 일러스트 컴퓨터 표현, 퍼스널 브랜딩 	<ul style="list-style-type: none"> 실습실 부족으로 컴퓨터 실습실에서만 작업을 하고 있어 개인 디자인 및 아트웍 작업이 어려움. 재료보관 공간(재료실) 및 사물함 필요 	
비주얼머천다이징	교실, 매장구성실	<ul style="list-style-type: none"> 비주얼 머천다이징 트렌드 분석 패션브랜드 분석 및 비주얼 머천다이징 경향 수집 및 조사 비주얼 머천다이징 콘셉트 설정 시즌 테마 선정 및 이미지맵 작성 패션 상품 전개, 분류 및 시즌 상품 분석, 패션 상품 디스플레이, 상품 배치 계획 및 강조할 상품 연출 계획 	<ul style="list-style-type: none"> 실습 시 작업물 놓을 공간 부족 조별 조사한 내용을 토대로 토의 및 토론하는 장소 부족(모둠학습보다 개인 조사로 끝내는 경우가 있음) 재료보관 공간(재료실) 및 사물함 필요 매장구성 및 스튜디오용 공간으로 0.5배 증설 필요 	

3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.6 학과별 미래학교 교육공간 기획

02 패션 디자인과

미래 교육 요소를 반영한 미래 교육과정		To be	
교과목	장소	미래 교육내용 및 방법	시설 및 공간에 대한 요구 사항
패션디자인 기초	교실 컴퓨터실 패턴메이킹실 매장구성실	<ul style="list-style-type: none"> 컴퓨터, 태블릿을 활용 수업(패션의 역사, 코디네이션, 스타일, 드로잉) 타 학과 융합 수업: 미용예술, 콘텐츠 크리에이터 등 	<ul style="list-style-type: none"> 시설 및 기자재 : 전자칠판, 태블릿, 프로젝트, 모뎀 수업용 책상 공간 : 이론 및 실습용 분리 필요(이론용+실습용 각 1실=2실) 각 실습실 별 재료 준비실 및 사물함 필요
의복구성의 기초		<ul style="list-style-type: none"> 전자칠판, CAD를 활용한 패션 수업 이동용 빔프로젝트 활용 디자인, 소재, 컬러 분석 메타버스 활용 VR 피팅 타 학과 융합 수업 :연극영화과(ex : 무대의상 제작) 	<ul style="list-style-type: none"> 시설 및 기자재 : 전자칠판, 프로젝터, CAD 프로그램, 이동용 빔프로젝트, 태블릿, VR, 재봉틀 및 재단대, 대현 라이트박스, 플루터 공간 : 패턴메이킹실(공간 2배 확대), 재료 준비실 및 사물함 필요, 패턴 CAD 실(재료실 및 사물함 포함) 추가 필요
패션디자인 실제		<ul style="list-style-type: none"> 컴퓨터(포토샵, 일러) 수업시 조도조절 가능 조명(가독성, 가시성 높이기 위함), 도식화 일러스트 제작을 위한 태블릿 사용 전자칠판을 활용한 프로그램 수업 대형 프린터(플로터) 출력물을 활용한 수업 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 시설 및 기자재 : 태블릿(드로잉용), 전자칠판, 프로젝터, 조도 조절 조명, 플로터, 그래픽 편집 프로그램, 컴퓨터 및 컴퓨터 책상 공간 : 패션디자인2(교실) 분리, 이론과 컴퓨터실 분리 필요, 재료 준비실, 사물함
비주얼머천다이징		<ul style="list-style-type: none"> 태블릿을 활용한 매장(가상 매장) 구성 포트폴리오 활용 디스플레이 및 코디네이션 촬영 메타버스를 이용한 VR 매장 구성 코디네이션 수업을 통한 협동학습 수업 타 학과(인테리어 디자인과) 등의 협동 수업 	<ul style="list-style-type: none"> 시설 및 기자재 : 태블릿, 조명, 스튜디오 촬영기기(카메라 기기 전반), 전자칠판, VR 공간 : 패션디자인1(교실) 분리, 재료준비실, 매장 구성 공간(및 스튜디오)을 위한 0.5배 확보, 사물함

3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.6 학과별 미래학교 교육공간 기획

03 연극영화과

학과명	연극영화과	인력 양성 유형	연기자, 뮤지컬배우, 연극배우, 영화감독, 촬영감독, 조명감독, 음향감독, 편집자	
현 시스템 As is				
교과목	장소	현재 교육내용 및 방법		현재 시설 및 공간에 대한 실태 및 문제
연극의 이해	무대연출실	◦ 연극에 대한 이해를 위한 수업		◦ 실습실 공간 부족
영상제작기초 (미디어컨텐츠 일반)	영화콘텐츠 제작실습실	◦ 영상제작기초에 대한 수업		◦ 실습실 공간과 장비 부족
무대연출	무대연출실 무대조명실	◦ 연극 및 뮤지컬 공연 텍스트 분석에 대한 수업 ◦ 연극 및 뮤지컬 무대 리허설에 대한 수업 ◦ 연극 및 뮤지컬 공연 점점에 대한 수업		◦ 실습실과 기자재 부족 ◦ 실습실 공간과 장비 부족
영화콘텐츠 제작	영화콘텐츠 제작실습실	◦ 시나리오 구성에 대한 수업 ◦ 촬영 장비 및 촬영 실무에 대한 수업 ◦ 조명 장비 및 조명 실무에 대한 수업 ◦ 편집 프로그램 및 편집에 대한 수업 ◦ 특수효과 프로그램 및 특수효과에 대한 수업		◦ 시나리오에 대한 심도있는 수업 시간 부족 ◦ 촬영 스튜디오 공간 부족과 촬영 현장의 공간제약 ◦ 실습실 공간과 장비 부족
미래 교육 요소를 반영한 미래 교육과정 To be				
교과목	장소	미래 교육내용 및 방법		시설 및 공간에 대한 요구 사항
연극의 이해	무대연출실	◦ 시청각 기기를 이용한 연극 교육 ◦ 연극의 역사도 알기 쉽게 설명		◦ 시설 및 기자재 : 시청각 기기 ◦ 공간 : 무대연출실, 무대조명실, 소연습실, 대연습실
무대 연출	무대연출실, 무대조명실	◦ 무대연출과 영상을 콜라보하여 무대에서 보여줄 수 없는 부분들을 영상으로 보여주고 표현하여 글의 표현을 더 다양하게 표현		◦ 시설 및 기자재 : 빔, 스크린, 시드막, 스피커(5.1DOLBY) ◦ 공간 : 무대조명실습실, 무대제작실
영화제작기초	영화 콘텐츠 제작실습실	◦ 점점 발전하고 있는 카메라 기술에 따라 현재 최고급 카메라를 통해 영화 촬영 및 음향 기기, 조명을 활용하여 영화 촬영할 수 있도록 교육 실시		◦ 시설 및 기자재 : 카메라, 모니터
영화콘텐츠 제작	영화콘텐츠 제작실습실	◦ 각종 촬영 스튜디오 및 관련 기기, 스마트기기 등을 활용한 영화 콘텐츠 제작		◦ 시설 및 기자재 : 촬영 장비, 스마트기기 ◦ 공간 : 촬영 스튜디오 공간, 촬영 공간

3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.6 학과별 미래학교 교육공간 기획

04 카페플라워과

학과명	카페플라워과	인력 양성 유형	바리스타, 웨딩플래너, 식음료접객원, 플로리스트
현 시스템		As is	
교과목	장소	현재 교육내용 및 방법	현재 시설 및 공간에 대한 실태 및 문제
원예	가드닝실습실 (준비실 별도 필요)	<ul style="list-style-type: none"> 원예 기초에 대한 수업 	<ul style="list-style-type: none"> 관련 실습실 없음, 재료실(준비실) 없음 스마트팜과 관련한 기자재 없음
바리스타	바리스타실습실 (준비실 별도 필요)	<ul style="list-style-type: none"> 커피 추출, 커피 음료 제조 실습 커피 음료 우유 스티밍 에스프레소 커피 음료 제조 	<ul style="list-style-type: none"> 실습실 공간 부족, 재료실(준비실) 없음 실습 기자재 부족 학교기업과 연계한 실제 카페 영업 실습 공간 필요 (POS 시스템 등 실제 영업 시 필요한 기자재 필요)
호텔식음료서비스실무	호텔식음료서비스실무실습실 (연회실, 조주실습실) (탈의실, 준비실 별도 필요)	<ul style="list-style-type: none"> 호텔 레스토랑 서비스 실무 웨딩 및 웨딩플래너 관련 실무 	<ul style="list-style-type: none"> 관련 실습실 없음, 재료실(준비실) 없음 국가기술자격증 취득을 위한 장소 부족(조주기능사) 호텔 연회 실습을 위한 탈의실, 실습실 및 관련 기자재 없음 다용도 활용 공간 필요 실습 기자재 부족
화훼장식	화훼장식실습실 (준비실 별도 필요) 화훼장식작품전시실(별도 필요)	<ul style="list-style-type: none"> 화훼 장식 기초 화훼 장식 기초, 절화, 가공화 응용상품 제작 	<ul style="list-style-type: none"> 관련 실습실 없음, 재료실(준비실) 없음, 전시공간 없음 실습 기자재 부족
미래 교육 요소를 반영한 미래 교육과정		To be	
교과목	장소	미래 교육내용 및 방법	시설 및 공간에 대한 요구 사항
원예	가드닝 실습실 (준비실 별도 필요)	<ul style="list-style-type: none"> 스마트기기를 활용한 원예 기초에 대한 이론 이해 	<ul style="list-style-type: none"> 시설 및 기자재 : 스마트기기, 시청각 지원기기, 가드닝 관련 기자재, 스마트팜 관련 기자재, 준비실(창고 - 수납공간 많이 필요) 개인별 수준에 따라 개별 지도나 조별 토의가 가능한 소규모 실이 내부에 구성된 공간 필요, 모둠 수업 및 개별 학습이 자유로운 모듈 형태의 이동 가능한 책걸상 필요, 자료 조사 및 검색, 수업 자료 공유 등이 가능한 스마트 기기 확충으로 블렌디드 수업이 가능하도록 무선통신설비(인터넷)가 필요

3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.6 학과별 미래학교 교육공간 기획

04 카페플라워과

미래 교육 요소를 반영한 미래 교육과정

To be

교과목	장소	미래 교육내용 및 방법	시설 및 공간에 대한 요구 사항
바리스타	바리스타 실습실 (준비실 별도 필요)	<ul style="list-style-type: none"> 커피 매장 영업준비 및 마감 등 매장 영업관리의 전반적인 내용 수업 진행 커피 기초 지식 습득 후 커피 음료 제조 실습을 통한 다양한 커피 음료에 대한 기본기 숙달 카페 매장 실무를 위한 키오스크, POS 시스템 도입하여 주문, 제조 실무 수업 진행 음료 기획 후 PPT 발표 및 계획안 작성 	<ul style="list-style-type: none"> 시설 및 기자재 : POS 시스템, 키오스크 기기, OA 프로그램 활용 스마트기기, 시청각 지원기기, 각종 커피 추출 기기(에스프레소 머신 등) 공간 : 카페 실습실, 재료실(준비실,수납공간 많이 필요), 호텔식 음료 서비스실습실(연회실), 탈의실, 회의실, 조주 실습공간, 모둠 수업 및 개별 학습이 자유로운 모듈 형태의 이동 가능한 책걸상 필요, 자료 조사 및 검색, 수업 자료 공유 등이 가능한 스마트 기기 확충으로 블렌디드 수업이 가능하도록 무선통신설비(인터넷)가 필요
호텔식 음료 서비스 실무	호텔식 음료서비스 실무 실습실 (연회실, 조주 실습실) (탈의실, 준비실 별도)	<ul style="list-style-type: none"> 호텔 레스토랑 서비스 실무 호텔 음료 서비스 실무(조주) 연회 행사 진행 - 연회 테이블 배치 및 세팅, 식음료 서비스 제공하기 웨딩 및 웨딩플래너 관련 실무 	<ul style="list-style-type: none"> 공간 : 호텔식 음료서비스 실습실(연회실), 조주 실습실(바텐더), 준비실(창고수납 공간 많이 필요), 탈의실,다용도실(준비실), 빔프로젝트 등 각종 시청각 지원 기기, 컴퓨터 및 OA프로그램 활용 기기, 개인별 수준에 따라 개별 지도나 조별 토의가 가능한 소규모 실이 내부에 구성된 공간 필요, 모둠 수업 및 개별 학습이 자유로운 모듈 형태의 이동가능한 책걸상 필요, 자료 조사 및 검색, 수업 자료 공유 등이 가능한 스마트기기 확충으로 블렌디드 수업이 가능하도록 무선통신설비(인터넷)가 필요, 호텔리어로서 자신이 단정하게 준비할 수 있는 탈의실 및 파우더 룸 필요
화훼 장식	화훼장식 실습실 화훼장식 작품전시실	<ul style="list-style-type: none"> 화훼장식 작품 수업 후 동영상 촬영 가능한 수업 	<ul style="list-style-type: none"> 시설 및 기자재 : 1인 PC(노트북), 카메라, PPT 제작이 가능한 스마트기기 공간 : 시청각실, 전시실, 준비실, 토론실, 가드닝 실습실, 모둠 수업 및 개별 학습이 자유로운 모듈 형태의 이동 가능한 책걸상 필요, 자료 조사 및 검색, 공유 등이 가능한 스마트 기기 확충으로 블렌디드 수업이 가능하도록 무선통신설비(인터넷)가 필요

3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.6 학과별 미래학교 교육공간 기획

05 인테리어디자인과

학과명	인테리어디자인과	인력 양성 유형	인테리어 디자이너
현 시스템		As is	
교과목	장소	현재 교육내용 및 방법	현재 시설 및 공간에 대한 실태 및 문제
건축 도면 해석과 제도	인테리어디자인 실습실	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 건축도면 제도 및 실내건축기능사 자격증 준비 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 실습실 현저하게 부족 ◦ 단위 교육활동에 맞는 실습실 확충 요망 : 전문제도실, 컴퓨터실, 모형제작실, 도장작업실 목공실 등
실내건축설계	인테리어디자인 실습실	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 캐드를 이용한 도면 작성 및 CAD 자격증 준비 ◦ 실내건축 설계도서 작성 	
인테리어 설계 실무	인테리어디자인 실습실	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 인테리어디자인 색채 계획 및 그래픽 자격증 준비 ◦ 건축설계 도서 작성 및 도장기능사 자격증 준비 	
미래 교육 요소를 반영한 미래 교육과정		To be	
교과목	장소	현재 교육내용 및 방법	현재 시설 및 공간에 대한 실태 및 문제
건축 도면 해석과 제도	인테리어디자인 실습실	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 건축도면 제도 및 실내건축기능사 자격증 준비 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 실습실 현저하게 부족 ◦ 단위 교육활동에 맞는 실습실 확충 요망 : 전문제도실, 컴퓨터실, 모형제작실, 도장작업실 목공실 등
실내건축설계	인테리어디자인 실습실	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 캐드를 이용한 도면 작성 및 CAD 자격증 준비 ◦ 실내건축 설계도서 작성 	
인테리어 설계 실무	인테리어디자인 실습실	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 인테리어디자인 색채 계획 및 그래픽 자격증 준비 ◦ 건축설계 도서 작성 및 도장기능사 자격증 준비 	

3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.6 학과별 미래학교 교육공간 기획

06 만화애니메이션과

학과명	만화애니메이션과	인력 양성 유형	만화작가
현 시스템		As is	
교과목	장소	현재 교육내용 및 방법	현재 시설 및 공간 실태 및 문제
조형	만화콘텐츠제작실습실	◦ 기초드로잉 관련 이론과 실습	◦ 수작업 및 컴퓨터 실습실, 액정 태블릿(패드) 등 실습에 필요한 공간 및 기자재
컴퓨터 그래픽	만화콘텐츠제작실습실	◦ 포토샵, 일러스트 등 컴퓨터 그래픽 이론과 실습 ◦ 관련 자격증 준비	
만화콘텐츠 제작	만화콘텐츠제작실습실	◦ 스토리(이야기) 구성의 이해와 시나리오 작성 ◦ 수채화를 활용한 인물 채색 실습 ◦ 만화캐릭터 관련 인체 비례와 해부학 구조의 이해 및 실습 ◦ 만화 화면구도와 장면연출 실습	
애니메이션 콘텐츠제작	만화콘텐츠제작실습실	◦ 캐릭터디자인 매뉴얼 제작 ◦ 스토리(이야기)와 캐릭터에 적합한 배경 콘셉트 시각화 실습 ◦ 시간의 변화,공간의 특성,캐릭터의 상태 등 조건 변화에 따른 색채매뉴얼 제작 ◦ 스토리보드를 기반으로 레이아웃 및 카메라 움직임 구성 실습	
미래 교육 요소를 반영한 미래 교육과정		To be	
교과목	장소	미래 교육내용 및 방법	시설 및 공간에 대한 요구 사항
조형	만화콘텐츠제작실습실	◦ PC, 스마트기기 활용(패드) 드로잉 실습	◦ 시설 및 기자재 : 스마트기기(패드 또는 태블릿), 액정 스크린(화각 높은 것), 카메라, 마이크, 3D 프린터 ◦ 공간 : 그래픽 제작실, 영상제작실, 3D 프린터실, 컴퓨터그래픽실
컴퓨터 그래픽	만화콘텐츠제작실습실	◦ PC, 스마트기기 활용(패드) 컴퓨터 그래픽 프로그램 실습	
만화 콘텐츠 제작	만화콘텐츠제작실습실	◦ 스마트기기 활용(패드) 웹툰 제작	
애니메이션 콘텐츠 제작	만화콘텐츠제작실습실	◦ 스마트기기 활용 원격수업 제작 및 촬영 ◦ 창작캐릭터(피규어)를 3D 프린터를 활용하여 제작 ◦ 디지털시각과, 콘텐츠크리에이터과, 인터리어디자인과 융합 수업 : 합동 작품 발표회 운영 가능 ◦ 미용예술과 융합 수업 : 페이스페인팅 ◦ 패션디자인과 융합수업 : 인체비율 교육,크로키 수업,캐릭터에 디자인한 의상을 접목 가능	

3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.6 학과별 미래학교 교육공간 기획

07 디지털시각디자인과

학과명		디지털시각디자인과	인력 양성 유형	시각디자이너, 미디어콘텐츠디자이너
현 시스템		As is		
교과목	장소	현재 교육내용 및 방법	현재 시설 및 공간에 실태 및 문제	
디자인 일반	시각디자인 실습실	◦ 관련 이론(레터링,우산디자인,타이포그래피,CI디자인 등) 이해 및 과제	◦ 없음. 다만, 디자인 일반관련 교육시간 부족	
컴퓨터 그래픽	시각디자인 실습실	◦ 컴퓨터를 활용한 그래픽디자인 이해 및 과제 수행	◦ 실습 공간과 기자재 부족	
광고 콘텐츠 제작	시각디자인 실습실	◦ 타이포그래피 일러스트레이션, 컴퓨터그래픽을 활용한 콘텐츠 제작 실습 ◦ 포스터 디자인, CIP, 이모티콘 디자인 제작 실습	◦ 없음. 다만, 과제 제작에 단계 수행 어려움	
시각 디자인	시각디자인 실습실	◦ 디자인 제작 실습(템블러 디자인, 캐릭터디자인,디자인굿즈, 포스터 디자인, 리플릿 디자인 등)	◦ 없음.	
미래 교육 요소를 반영한 미래 교육과정		To be		
교과목	장소	미래 교육내용 및 방법	시설 및 공간에 대한 요구 사항	
디자인 일반	시각디자인 실습실	◦ 팀 기반 디자인 관련 프로젝트로 제작 수업(자료 조사, 보고서 작성 등).	◦ 시설 및 기자재 : 태블릿, 전자 칠판, 컴퓨터 및 주변 기기, 플로터, 복합기, 3D 프린터, 카메라, 전자 액자 등 ◦ 공간 : 일반 교실, 수작업실, 컴퓨터 교실, 출력실, 촬영실, 전시·발표실	
컴퓨터 그래픽	시각디자인 실습실	◦ 컴퓨터 그래픽 과제 수행 프로젝트.		
광고 콘텐츠 제작	시각디자인 실습실	◦ 굿즈 제작 프로젝트 수업 운영(자료 수집 및 분석, 관련 이론 학습 → 아이디어 스케치 → 그래픽 제작 → 굿즈 제작 → 발표 및 전시) ◦ 디자인 전공 학과와 융합 수업(예: 관광학과 PPT 제작 or 홍보영상, 홍보물, 상품 제작 등)		
시각 디자인	시각디자인 실습실	◦ 타 학과 지원 : 그래픽 제작, 촬영, 발표 및 전시		

3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.6 학과별 미래학교 교육공간 기획

08 한양식조리과

학과명	한양식조리과	인력 양성 유형	조리사(Cook)
현 시스템		As is	
교과목	장소	현재 교육내용 및 방법	현재 시설 및 공간에 대한 실태 및 문제
식품과 영양	교실	◦ 식품과 영양에 대한 이해를 위한 강의식 수업	◦ 스마트 기기, 디지털 기기 활용 여건 조성 미흡
식품위생	교실	◦ 식품 위생에 대한 이해를 위한 강의식 수업	◦ 스마트 기기, 디지털 기기 활용 여건 조성 미흡
한국조리	조리실습실	◦ 한식 관련 실습(실무) 과제 수행 : 한식 밥, 전.적, 구이, 생채.회 조리 등	◦ 재료, 물품 보관장소 없어, 실습 공간을 차지함. ◦ 준비, 실습, 평가 공간의 구분 필요
서양조리	조리실습실	◦ 양식 및 증식 관련 실습(실무) 과제 수행 : 양식 육류 및 소스 조리, 증식 튀김 및 볶음요리	◦ 채광과 환기가 원활하지 않음. ◦ 이론과 실습 연계 진행이 실습실과 교실 동선 구조

3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.6 학과별 미래학교 교육공간 기획

08 한양식조리과

미래 교육 요소를 반영한 미래 교육과정		To be	
교과목	장소	미래 교육내용 및 방법	시설 및 공간에 대한 요구 사항
식품과 영양	교실	◦ 스마트 기기를 활용한 식품과 영양 이해 수업	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 스마트 기기, 디지털 기기 활용 여건 조성 미흡 ◦ 모둠수업 및 개별학습이 자유로운 이동 가능한 책걸상 필요 ◦ 자료 조사 및 검색, 수업자료 공유 등이 가능하도록 인터넷 필요 ◦ 현재 교실 공간 대비 0.5칸 정도 더 확보하여 사물함 배치
식품위생	교실	◦ 스마트 기기를 활용한 식품위생 이해 수업	
한국조리	조리실습실	◦ 한식 요리 만들기 프로젝트 과제 수행, 요리 만들기 유튜브 제작하기 프로젝트 병행 수행	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공간 : 텃밭 ◦ 시설 및 기자재 : 촬영 장비, 컴퓨터, 패드, 전자칠판,조리기구 등 ◦ 재료 및 기자재 관리를 위한 준비실 필요 ◦ 실습 기자재 및 도구를 보관할 수 있는 충분한 수납장 필요 ◦ 현재의 실습실 대비 공간규모가 0.5칸 정도 더 확보하여 평가 공간 사용 필요(별도 준비실 공간 필요) ◦ 조리로 인한 유해물질 발생으로 완벽한 환기설비 필요 ◦ 외부로부터 실습재료 반입으로 인해 실습실 1층 확보 ◦ 교실과 실습실의 동선 고려하여 배치 ◦ 실습복 환복하기 위한 남, 여 탈의실 필요 ◦ 실습실에서 준비실로 갈 때 사용하는 중간문은 자동으로 설치 ◦ 다목적 실습실 공간확보로 동아리나 대회 준비 시 실습실로 사용 (별도 실습실 1개 추가)
서양조리	조리실습실	◦ 허브를 활용 서양 요리 만들기 프로젝트 수행, 요리 만들기 유튜브 제작하기 프로젝트 병행 수행 ◦ 코스요리 만들기 프로젝트 수행 (제빵, 카페플라워 전공과 융합 수업 운영 가능)	

3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.6 학과별 미래학교 교육공간 기획

09 제과제빵과

학과명	제과제빵과	인력 양성 유형	제과제빵사
현 시스템		As is	
교과목	장소	현재 교육내용 및 방법	현재 시설 및 공간에 대한 실태 및 문제
식품위생	교실	◦ 식품위생에 대한 이해를 위한 강의식 수업	◦ 어려움 없음. 다만, 자격증 취득 관련 이론 수업을 중심으로 하여 학생중심 수업 진행에 어려움
식품과학	교실	◦ 식품과학에 대한 이해를 위한 강의식 수업	
제빵	제과제빵실습실	◦ 제빵 과제 수행(재료 혼합, 반죽 발효, 반죽 정형, 반죽 익힘 등) ◦ 제빵기능사 자격 취득 관련 실기 과제 실습수업	◦ 다양한 제과제빵 제품을 경험(접)할 기회가 부족하여 실무에 적용하는 데 어려움이 있음
제과	제과제빵실습실	◦ 제과 과제 수행(작업 준비, 재료 혼합, 반죽 정형, 반죽 익힘 등) ◦ 제과기능사 자격 취득 관련 실기 과제 실습수업	
미래 교육 요소를 반영한 미래 교육과정		To be	
교과목	장소	미래 교육내용 및 방법	시설 및 공간에 대한 요구 사항
식품위생	교실	◦ 식품위생에 대한 기본 개념 이해와 실생활 적용 관련 협동학습, 거꾸로 수업 운영, 스마트 기기 활용 수업 ◦ 계절별 식중독 유발 요인과 예방을 위한 프로젝트 수업 ◦ 제과·제빵 실습수업과 융합: HACCP 적용	◦ 시설 및 기자재 : PC, 스마트 기기(패드, 스마트 TV), 칠판, 캠코더, 카메라, 영상 편집 프로그램
식품과학	교실	◦ 식품과학에 대한 기본 개념 이해와 실생활 적용 관련 협동학습, 거꾸로 수업 운영, 스마트 기기 활용 수업 ◦ 실생활에서 제과제빵기를 사용하는 식재료의 기능과 역할에 대해 실험하는 수업	◦ 공간 : 개인 PC 설치 교실, 스터디룸(그룹별 토의 및 활동 가능), 영상실(그룹 및 개별 활동 내용 제작 공간)
제빵	제과제빵실습실	◦ 제과 및 제빵 관련 전자책 활용하여 학습한 후 창의적인 제품 제작 수업 운영 ◦ 제작과정 촬영하여 디지털 포트폴리오 제작(SNS 활용) ◦ 관광서비스, 카페 플라워, 식음료 파트 전공과 융합 수업 : 카페 디저트류 창작 제조, 모의 판매(서비스) ◦ 조리과 융합 수업 : 코스요리 만들기	◦ 시설 및 기자재 : PC, 패드(전공 관련 전자책 탑재), 자동 온도 조절기, 커피머신, 믹서, 제빙기, 화구, 거품생성기, 수비드 머신,
제과	제과제빵실습실		◦ 공간 : 전공도서 e북을 볼 수 있는 공간, 분자요리 실습실, 카페디저트 실습실, 코스요리 실습실, 컴퓨터실, 스터디룸

3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.6 학과별 미래학교 교육공간 기획

10 미용예술과

학과명	미용예술과	인력 양성 유형	헤어디자이너, 피부관리사, 메이크업 아티스트, 네일리스트 등
현 시스템		As is	
교과목	장소	미래 교육내용 및 방법	시설 및 공간에 대한 요구 사항
헤어미용	헤어미용 실습실1~4, 세탁실	<ul style="list-style-type: none"> 현장연계 실무교육, 서비스교육 작품 사진 출력, 작품 보정(포토샵), 포트폴리오 제작 SNS 활용 홍보 교육 사진 영상 과목과 융합 수업 : 작품 촬영 및 보정 	<ul style="list-style-type: none"> 시설 및 기자재 : 대용량 온수탱크, 실습실별 인원 수용 가능한 샴푸대, 빔프로젝트, 미러링 가능 TV, 환기시설, 각 실습실 내 세면대, 가발 냄새 나지 않도록 가발장, 컴퓨터, 태블릿
피부미용	피부미용 실습실1, 피부미용 실습실(남학생)2, 세탁실, 샤워실	<ul style="list-style-type: none"> 현장연계 실무교육, 서비스교육 시술 사진 출력, 포트폴리오 및 영상 제작 SNS 활용 홍보 교육 관광, 카페플라워 과목과 융합 수업 : 피부관리사 서비스 함양, 피부관리 및 다도를 통한 힐링테라피, 꽃을 활용한 아로마 테라피 	<ul style="list-style-type: none"> 시설 및 기자재 : 대용량 온수탱크, 실습실 내 세면대, 빔프로젝트, 미러링 가능 TV, 컴퓨터, 태블릿, 편집 프로그램, 세탁기, 건조기, 재료 보관 캐비닛, 불박이 수납장, 피부미용기기 공간 : 피부 실습실, 멀티미디어실, 피부 실습실(남학생)
메이크업	메이크업 실습실1	<ul style="list-style-type: none"> 현장연계 실무교육, 서비스교육 작품 사진 출력, 포트폴리오 및 영상 제작, 작품 보정(포토샵, 일러스트, 프리미어) SNS 활용 홍보 교육 블렌디드, 플립러닝 방법 적용, AR, VR 활용한 수업 운영 패션디자인, 연극영화 과목과 융합 수업 : 뷰티코디네이션(의상과 메이크업 T.P.O), 분장(뮤지컬, 연극: 캐릭터 분석 방법 및 표현 분장) 	<ul style="list-style-type: none"> 시설 및 기자재 : 대용량 온수탱크, 실습실 내 세면대, 사진기, 출력기(복합기), 빔프로젝트, 미러링 가능 TV, 컴퓨터, 태블릿, 편집프로그램, 다채로운 조명, 작품 전시장, 공간 활용 및 거울, 수납이 용이한 실습대(모든 수업도 가능하도록), 불박이 수납장 넉넉히 공간 : 메이크업실습실, 멀티미디어실, 스튜디오실

3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.6 학과별 미래학교 교육공간 기획

10 미용예술과

미래 교육 요소를 반영한 미래 교육과정		To be	
교과목	장소	미래 교육내용 및 방법	시설 및 공간에 대한 요구 사항
헤어미용	헤어미용 실습실1~4, 세탁실	<ul style="list-style-type: none"> 현장연계 실무교육, 서비스교육 작품 사진 출력, 작품 보정(포토샵), 포트폴리오 제작 SNS 활용 홍보 교육 사진 영상 과목과 융합 수업 : 작품 촬영 및 보정 	<ul style="list-style-type: none"> 시설 및 기자재:대용량 온수탱크, 실습실별 인원 수용가능한 샴푸대, 빔프로젝트, 미러링 가능 TV, 환기시설, 각 실습실 내 세면대, 가발냄새 나지 않도록 가발장, 컴퓨터, 태블릿
피부미용	피부미용 실습실1, 피부미용 실습실(남학생)2, 세탁실,샤워실	<ul style="list-style-type: none"> 현장연계 실무교육, 서비스교육 시술 사진 출력, 포트폴리오 및 영상 제작 SNS 활용 홍보 교육 관광, 카페플라워 과목과 융합수업:피부관리사 서비스 함양,피부 관리 및 다도를 통한 힐링테라피, 꽃을 활용한 아로마 테라피 	<ul style="list-style-type: none"> 시설 및 기자재 : 대용량 온수탱크, 실습실 내 세면대, 빔 프로젝트, 미러링 가능 TV, 컴퓨터, 태블릿, 편집프로그램, 세탁기, 건조기, 재료보관 캐비닛,불박이 수납장,피부미용기기 공간 : 피부 실습실, 멀티미디어실, 피부 실습실(남학생)
메이크업	메이크업 실습실1	<ul style="list-style-type: none"> 현장연계 실무교육, 서비스교육 작품 사진 출력, 포트폴리오 및 영상 제작, 작품 보정(포토샵, 일러스트, 프리미어) SNS 활용 홍보 교육 블렌디드, 플립러닝 방법 적용, AR, VR 활용한 수업 운영 패션디자인,연극영화과목과 융합 수업 : 뷰티 코디네이션(의상과 메이크업 T.P.O),분장(뮤지컬,연극: 캐릭터 분석방법 및 표현 분장 	<ul style="list-style-type: none"> 시설 및 기자재:대용량 온수탱크, 실습실 내 세면대, 사진기, 출력기(복합기), 빔 프로젝트, 미러링 가능 TV, 컴퓨터, 태블릿, 편집프로그램, 다채로운 조명, 작품 전시장, 공간 활용 및 거울, 수납이 용이한 실습대 (모듬수업도 가능하도록),불박이수납장 공간 : 메이크업실습실, 멀티미디어실, 스튜디오
네일미용	네일미용 실습실1	<ul style="list-style-type: none"> 현장 연계 실무교육, 서비스교육 작품 사진 출력, 포트폴리오 및 영상 제작, 작품 보정(포토샵, 일러스트, 프리미어) 팝 아트, 미술 양식을 반영한 네일 아트 기법 연구 디지털시각디자인 과목과 융합 수업 	<ul style="list-style-type: none"> 시설 및 기자재 : 실습실 내 세면대, 출력기(복합기), 빔 프로젝트, 미러링 가능 TV, 컴퓨터, 태블릿, 편집프로그램, 불박이 수납장 넉넉히, 환기시설, 네일 미용 가능 테이블(앞, 뒤로 다리 넣을 수 있는 책상) 공간 : 네일 미용실습실, 멀티미디어실, 스튜디오실

3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.6 학과별 미래학교 교육공간 기획

10 미용예술과

미래 교육 요소를 반영한 미래 교육과정		To be	
교과목	장소	미래 교육내용 및 방법	시설 및 공간에 대한 요구 사항
	미용예술과 준비실1	<ul style="list-style-type: none"> 현장 연계 실무교육, 서비스교육을 위한 재료 준비 및 보관 	<ul style="list-style-type: none"> 시설 및 기자재 : 실험 실습 기자재 및 자료를 보관할 수 있는 충분한 수납장 필요. 불박이 수납장 넉넉히
헤어미용 피부미용	멀티 미디어실1	<ul style="list-style-type: none"> SNS 활용 홍보 교육 작품 사진 출력, 작품 보정(포토샵) 진로포트폴리오 제작 사진 영상 과목과 융합 수업 : 작품 촬영 및 보정 office 프로그램 수업 	<ul style="list-style-type: none"> 모든 수업 가능한 모듈형 책상과 한 학급 인원수의 노트북, 출력기(복합기), 빔프로젝트, 미러링 가능 TV, 태블릿, 편집프로그램
메이크업 네일미용 (공용)	스튜디오실1	<ul style="list-style-type: none"> SNS 활용 홍보 교육 개인 작품 및 조별 작품 촬영 미용 작품 영상 제작 	<ul style="list-style-type: none"> 배경지, 크로마키, 조명, 카메라, 테이블, 의자
	종합 미용실1	<ul style="list-style-type: none"> 홍보 활동 지역주민 연계 수업 현장연계 실무교육, 서비스교육 	<ul style="list-style-type: none"> 대용량 온수탱크, 실습실별 인원 수용가능한 샴푸대. 실습실 내 세면대, 폼기(세팅폼, 디지털폼), 출력기(복합기), 빔프로젝트, 미러링 가능 TV, 태블릿, 환기시설, 세탁기, 건조기, 네일미용 가능 테이블(앞, 뒤로 다리 넣을 수 있는 책상), 헤어 및 메이크업 가능한 거울 있는 실습대, 조명

3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.6 학과별 미래학교 교육공간 기획

11 관광서비스과

학과명	관광서비스과	인력 양성 유형	전문 관광인
현 시스템		As is	
교과목	장소	현재 교육내용 및 방법	현재 시설 및 공간에 대한 실태 및 문제
관광일반	식음료서비스 실습실	<ul style="list-style-type: none"> 관광 일반에 대한 이해를 위한 강의식 수업 	<ul style="list-style-type: none"> 이론 및 강의식 수업 환경 여건 미흡 교과 교실 없는 상황(학급별 활동 미흡)
비즈니스 커뮤니케이션	관광서비스 실습실	<ul style="list-style-type: none"> 비즈니스 커뮤니케이션에 대한 이해를 위한 강의식 수업 	<ul style="list-style-type: none"> 실습 공간 부족 교과 재구성 필요 (사회 변화에 따라가지 못함)
여행 서비스실무	관광서비스 실습실	<ul style="list-style-type: none"> 여행 서비스 실무 과제 수행: 상품추천, 상품설명 자료작성, 관광자원 해설, 국내 여행 안내 행사 진행, 여행 상품 기획, 관광 자원 안내 및 해설 	<ul style="list-style-type: none"> 실제 관광자원 탐방 불가능(코로나19) NCS 교재의 내용과 실무에서의 내용이 불일치, 교과서로서의 가독성이 높지 않음
호텔식음료 서비스실무	식음료서비스 실습실	<ul style="list-style-type: none"> 호텔 식음료 서비스 실무 과제 수행 : 호텔레스토랑 서비스, 자격증 취득 준비, 호텔 음료 서비스 등 관련 자격증 취득 준비 및 실무 과제 수행 	<ul style="list-style-type: none"> 실습실 환경 미흡(공간 분리 필요) 실습기구 부족

3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.6 학과별 미래학교 교육공간 기획

11 관광서비스과

미래 교육 요소를 반영한 미래 교육과정		To be	
교과목	장소	미래 교육내용 및 방법	시설 및 공간에 대한 요구 사항
관광일반	관광경영론 실습실(1반)	◦ 스마트 기기 활용 기본 개념 이해 수업(교실 겸용)	◦ 시설 및 기자재 : 스마트 기기 ◦ 공간 : 스마트 기기 학습 공간
	호텔경영론 실습실(2반)	◦ 스마트 기기 활용 기본 개념 이해 수업(교실 겸용)	◦ 시설 및 기자재 : 스마트 기기 ◦ 공간 : 스마트 기기 학습 공간
비즈니스 커뮤니케이션	서비스매너 실습실	◦ 스마트 기기 활용 수업 적용 : AI 면접 준비, 온라인 매너 & 에티켓 배우기	◦ 시설 및 기자재 : AI 기기, 화상캠, PC, 화장대 겸용 테이블, 벽면 거울 ◦ 공간 : 면접 부스
	관광서비스 환복실	◦ 스마트 기기 활용 수업 적용 : AI 면접 준비, 온라인 매너 & 에티켓 배우기	◦ 시설 및 기자재 : 세탁기, 스타일러, 스팀다리미, 개인 락커, 거울 등 ◦ 공간 : 유니폼 환복 및 개인 정비 공간
여행서비스 실무	관광서비스 실습실	◦ 스마트 기기 활용 여행 서비스 프로젝트 수행 : VR 활용 여행 상품 기획 / 관광정보시스템(CRS/PMS) 배우기	◦ 시설 및 기자재 : 스마트 기기, VR 장비, PC, POS 등 ◦ 공간 : 여행서비스 실무 운영 공간
호텔식음료 서비스실무	식음료서비스 실습실	◦ 학교 기업 연계 수업 운영	◦ 시설 및 기자재 : 스마트 기기, 노트북, Bar 시설, 조주 실습대, 싱크대 등 ◦ 공간 : 호텔 식음업장 운영 공간(BAR / 레스토랑 홀)
	연회서비스 실습실	◦ 학교 기업 연계 수업 운영	◦ 시설 및 기자재 : 스마트 기기, 노트북, 연회 장비 등 ◦ 공간 : 호텔 연회장 운영 공간(연회, MICE, 카지노)
	바리스타 실습실	◦ 학교 기업 연계 수업 운영	◦ 시설 및 기자재 : 머신, 로스팅기, 오븐, 토스터기 ◦ 공간 : 카페 운영
	기자재 준비실	◦ 학교 기업 연계 수업 운영(원자재 관리_선입선출 등)	◦ 시설 및 기자재 : 수납장, 식기세척기, 싱크대 등 ◦ 공간 : 기자재 창고 및 실습 준비실

3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.6 학과별 미래학교 교육공간 기획

12 e스포츠학과

학과명	e스포츠학과	인력 양성 유형	e스포츠 전문가
현 시스템		As is	
교과목	장소	현재 교육내용 및 방법	현재 시설 및 공간 실태 및 문제
컴퓨터 그래픽	e스포츠 실습실	◦ 포토샵, 일러스트 기본 이해 및 과제 수행 수업	◦ 없음
e스포츠 실습	e스포츠 실습실	◦ e스포츠 중에서 Kespa 정식으로 선정된 종목 중에서 일부 교과서 내용 관련 실습 과제 수행 수업	◦ 교과목 변동, 즉 종목변경에 대한 어려움(위협) 존재
게임 디자인	e스포츠 실습실	◦ 게임 디자인 과제 수행 : 원화 만들기, 배경 만들기, 인터페이스 등	◦ 없음
게임 기획	e스포츠 실습실	◦ 게임 기획 과제 수행 : 게임 설계 및 기획	◦ 없음
미래 교육 요소를 반영한 미래 교육과정		To be	
교과목	장소	미래 교육내용 및 방법	시설 및 공간에 대한 요구 사항
컴퓨터 그래픽	콘텐츠 크리에이터실습실	◦ 영상 및 그래픽 프로그램(전문가용, 일반적으로 많이 사용하는 간편 프로그램) 활용하여 과제 수행	◦ 시설 및 기자재 : 패드(태블릿, 대화면), PC 또는 노트북
e스포츠 실습	e스포츠 실습실	◦ 게임(리그오브레전드 대회) 분석 수업 ◦ 멀티미디어 보드 활용 모든 학생 참여 수업 운영 ◦ e스포츠 대회진행 가능하며 학생자리와 초대형 화면으로 영상 공유 및 외부송출 수업 -초대형 화면의 전자칠판을 통해 경기내용 중계 실습 수업 -경기후 초대형화면으로 경기영상을 보내 분석과 공유 및 피드백 수업.	◦ 시설 및 기자재 : 초대형화면의 전자 칠판(개별자리에서 대화면으로 송출가능하게), 고사양 PC ◦ 공간 : 방음(5명씩), 방송(선택적) - 국제 규격의 프로리그를 진행하기 위한 e스포츠 경기장이 반드시 필요하며, 재료 및 기자재 관리 등을 위한 준비실 공간 필요 - 개인별 수준에 따라 개별 지도나 조별 토의가 가능한 소규모 회의실 공간필요(12인정도 동시참석 가능) - 프로그래머 준비반의 생활패턴상 별도의 체력단련실과 휴게실 및 샤워실 반드시 필요
영화 콘텐츠 제작	콘텐츠 크리에이터 실습실	◦ 미디어콘텐츠 제작을위한 크리에이티브 창출과 제작이 가능한 스튜디오	◦ 시설 및 기자재 : 미디어콘텐츠 제작실(방송장비나 조명 제어실) 및 방송 송출실, PC 또는 노트북, VR, AR 기기 ◦ 공간 : 작업대, 방송실, 세척용 싱크대
게임 기획	E스포츠실습실	◦ 스마트 기기 활용 게임 기획 과제 수행	◦ 시설 및 기자재 : 스마트 기기

3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.6 학과별 미래학교 교육공간 기획

13 실용음악과

학과명	실용음악과	인력 양성 유형	실용음악 연주, 가창인, 작곡가
현 시스템		As is	
교과목	장소	현재 교육내용 및 방법	현재 시설 및 공간에 대한 실태 및 문제
음악이론	보컬실습실	<ul style="list-style-type: none"> 음악 이론에 대한 강의식 수업 	<ul style="list-style-type: none"> 이론 전용 강의실 부재, 낙후된 장비와 시스템.
공연 실습	무대연주실습실, 기타실습실, 댄스실습실	<ul style="list-style-type: none"> 음악사 이해 강의 전공별 실기 운영(보컬, 연주, 댄스), 댄스 연계 합주 발표 수업 	<ul style="list-style-type: none"> 실습실 높이가 낮아 생기는 공진과 피드백 문제
실용음악의 실제	드럼실습실 컴퓨터음악실 보컬실습실 무대연주실습실 전공별 실습실	<ul style="list-style-type: none"> 발성 트레이닝 이해 및 실습 편곡 이해 및 실습 솔로 보컬, 보컬 이해 및 실습 녹음 기획, 반별 앙상블 수행 실습 공연연주, 세부 전공별 악기 실습 	<ul style="list-style-type: none"> 실습실 및 연습실 부족(학생 수 대비), 낙후된 연습실 시설, 환기 어려움 원활한 앙상블 피드백을 위한 시설 및 공간 부족, 음향시설 부족, 디지털 기기를 활용한 녹음 및 영상 장비 부족, 녹음 시설 매우 부족 공연 장소 부재, 상설 공연(강당) 시설 필요 탈의 및 샤워 시설 필요, 부상 방지를 위한 스포츠 마사지 수업이나 시설 필요

3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.6 학과별 미래학교 교육공간 기획

13 실용음악과

미래 교육 요소를 반영한 미래 교육과정

To be

교과목	장소	미래 교육내용 및 방법	시설 및 공간에 대한 요구 사항
음악이론 공연실습 실용음악의 실제 (발성트레이닝)	일반 교실 1,2,3	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 기기 활용 음악이론 이해 수업 공연 및 음악사 콘텐츠와 협업(영상촬영)수행 발성 트레이닝 이해 및 실습 	<ul style="list-style-type: none"> 시설 및 기자재 : 학생 및 교사용 스마트 기기, 오선 칠판, 건반, 믹서, 스피커, 강의용 마이크, 무선 인터넷망, 공기정화시스템, 에어컨 및 난방기 공간 : 공간분리 가능하게 하여 공강 시간에는 전공연습실로 사용하여 공간의 효율성 높임
공연 실습	무대연주 실습실	<ul style="list-style-type: none"> 무대 연주 및 앙상블 이해 및 실제 수행 연극영화과,미용예술과,패션디자인과 융합수업:뮤지컬공연,공연용 메이크업 및 의상제작 등 	<ul style="list-style-type: none"> 시설 및 기자재 : LED 스크린(배경), 아이맥, 녹음 장비(PC, 오디오 인터페이스, 믹서), 음향 장비, 촬영 장비(마이크, 카메라), 무대 장치(조명 장비), LED 장치, 무선 인터넷망, 유선 LAN, PA 시스템, 공기정화시스템, 에어컨 및 난방기 공간: 공연장(Hall, 샷데 시어터급), 출연진 대기실 및 분장실, 무대, 음향 기기, 영상 장비, 녹음 장비, 조명 장비, 기자재 보관실, 음향실
실용음악의 실제	컴퓨터음악 실습실 전공별 실습실 (보컬, 드럼, 기타, 베이스, 건반, 댄스)	<ul style="list-style-type: none"> 개인별 전공 실습 및 창의적 수행 활동 산출 	<ul style="list-style-type: none"> 시설 및 기자재 <ul style="list-style-type: none"> 공통: 전원 분배기, 무선 인터넷망, 아이맥(로직 필요), 믹서, 마이크, 스피커, 전자 칠판, 공기정화시스템, 에어컨 및 난방기 보컬, 건반, 기타, 베이스 실습실 : 녹음실 및 녹음장비 (PC, 오디오 인터페이스, 믹서), 피아노, 건반, 개인 연습실, 악기별 앰프, 카메라 드럼 실습실: 녹음실 및 녹음장비(PC, 오디오 인터페이스, 믹서), 건반, 개인 연습실 (방음 부스), 카메라 컴퓨터음악 실습실 : 마스터 건반, DAW 프로그램, 사보 프로그램, 믹싱 프로그램, 개인 헤드폰, 녹음실 및 녹음 장비 (PC, 오디오 인터페이스, 믹서), 피아노 댄스 실습실 : 조명 장비, 벽면 전체 거울, 암막 커튼, 댄스 플로어 공간 <ul style="list-style-type: none"> 공통: 방음 설비, 기자재 보관실 댄스 실습실 : 샤워실 및 탈의실

3.2. 미래교육 목표 및 비전 설정

3.2.6 학과별 미래학교 교육공간 기획

14 게임제작과

학과명	게임제작과	인력 양성 유형	게임제작자
현 시스템		As is	
교과목	장소	현재 교육내용 및 방법	현재 시설 및 공간에 대한 실태 및 문제
미디어 콘텐츠 일반	게임제작실습실	◦ 미디어 콘텐츠 일반 개념 이해 및 과제 수행 : 문서작성, 동영상 편집 등	◦ 협소한 책상과 분리되지 않은 공간 (옆 친구 작업 소리가 녹음되는 등의 문제 발생)
컴퓨터 그래픽	게임제작실습실	◦ 포토샵, 일러스트레이터 등을 활용한 과제 수행	◦ 협소한 책상
게임 기획	게임제작실습실	◦ 게임 기획 관련 과제 수행 : 게임 콘셉트 기획, 게임 시스템 기획	◦ 토론 공간 없음 ◦ 일제식 책상 구조(책상 이동이 어려움)
게임 프로그래밍	게임제작실습실	◦ 게임 프로그래밍 관련 과제 수행 : 게임 알고리즘, 게임 웹 프로그래밍	◦ 듀얼 모니터 학생 책상 공간 부족 ◦ 빔을 쓸 공간 없음, 벽에 글 쓰고 토론할 칠판 없음
미래 교육 요소를 반영한 미래 교육과정		To be	
교과목	장소	미래 교육내용 및 방법	시설 및 공간에 대한 요구 사항
미디어 콘텐츠 일반	게임제작실습실	◦ 게임 제작 관련 그래픽을 활용한 콘텐츠 제작 : 동영상 편집, 문서작성, 이미지 제작, 포트폴리오 제작 실습 등	◦ 시설 및 기자재 - 편집/그래픽/문서 작업 소프트웨어 - 태블릿 등을 놓을 수 있는 여유 있는 책상 ◦ 공간 : 영상 촬영실, 편집실, 자료 보관실
컴퓨터 그래픽	게임제작실습실		
게임 기획	게임제작실습실	◦ 게임 기획 프로젝트(과제) 제작 수행: 아이디어 회의(토의토론 회의), 이론 수업, 발표 수업, 전시	◦ 시설 및 기자재 : 노트북, 칠판, 태블릿, 촬영기기, 스크린, 프로젝터, 문서작성용 S/W ◦ 공간 : 토의토론 학습실(전면 칠판), 교실, 자료실, 전시 공간
게임 프로그래밍	게임제작실습실	◦ 코딩을 활용한 게임 프로그래밍 수업과제 수행 : 코딩, 그룹 코딩 ◦ 원격제어를 활용한 수업(교사와 학생 누구나 자신의 화면을 공유해서 발표하는 수업)	◦ 시설 및 기자재 : 1인 1PC, 듀얼 모니터, 스크린(시연 스크린 혹은 TV 필요), VR, 프로젝터 ◦ 공간 : 실습실, 자료실

4.1. 사용자 참여 디자인

4.1.1 건축 워크숍 운영

차수	일시	장소	주제	참석자
1차	2022.7.11(월) 14:00~16:00	식당	- 그린스마트 미래학교의 사전기획과 일정에 대한 설명회 (교육+건축) - 그린스마트 미래 학교와 사전기획에 대한 설명 - 건축기획 가이드라인	교직원
2차	2022.09.05.(월) 13:30-15:30	대회의실	- 건축 일반사항 교육 - 학교 건축의 역사와 현재 학교건축, 해외사례 소개 - 아현산업정보학교의 시설현황 소개 - 학교이미지, 공간에 대한 위시리스트 작성	교직원
3차	2022.09.19.(월) 13:30-15:30	대회의실	- 각 과의 공간 유사성 - 공간분석 그리기 및 쓰기 - 스마트, 창의 융합교육 방식,기,필요공간 쓰기	교직원
4차	2022.09.22(목) 13:30-15:30	회의실	- 학교에 대한 마인드맵 그리기 - 학교에 대한 위시리스트 작성 - 학교공간에 대한 발견과 제안하기	학생회 임원
5차	2022.11.28(월) 1주일간	구글 설문조사	- 공간만족도 조사	교직원 / 학생
6차	각 과별	인사이드 투어	- 다른 학교의 시설을 둘러보고 비교, 체험해보기	교원

4.1. 사용자 참여 디자인

4.1.2 건축 워크숍 -1회

■ 교육기획가와 함께 워크숍 소개 및 사전기획 진행 설명

- 일시 : 2022년 9월
- 대상 : 교직원
- 내용 : 그린스마트 미래학교 개념 및 사전기획 내용
아현산정교 사업 설명회
그린스마트미래학교 사례

4.1. 사용자 참여 디자인

4.1.3 건축 워크숍 운영 -2회

■ 건축 일반사항 및 학교건축에 대한 설명

■ 교직원들의 학교공간에 대한 위시리스트 작성하기

■ 아현산업정보학교 미래학교 기초자료 받음

구분	원형실수	필요실수	부족실수
휴게실	4	27	-23
독서실	30	33	-3
다목적실용실	8	22	-14
합계	42	102	-60

연도	원형실	원형실수
2021	405	185
2020	333	185
2019	408	182

4.1. 사용자 참여 디자인

4.1.3 건축 워크숍 운영 -2회 :결과

■ 학교이미지 및 위시리스트 의견 수렴

- 대상 : 교직원
- 내용 : 학생들에게 아현산정교가 어떤 공간이었으면 하는가
- 대표 키워드

- 대상 : 교직원
- 내용 : 교사들에게 아현산정교가 어떤 공간이었으면 하는가
- 대표 키워드



1. 현 상황 반영
 - 공용면적 및 지원시설이 절대 부족한 현 상황상 실습으로 신체활동이 많은 학생들의 휴식,쉬,체력단련을 제공할 수 있는 학교 요청
 - 동선상 이동시 편리하고 여러 기구와 실습실이 있는 특성상 안전한 시설학교와 심리적 안정도 얻을 수 있는 상담,모임공간
2. 교육시설 역할
 - 학생들의 꿈을 이룰 수 있는 학교로 충분한 넓이의 전문학습, 창의성을 위한 공간으로 실습실,강당(체육관),도서관 등의 공간키워드

1. 현 상황 반영
 - 역시 현재 제일 부족한 공간인 교사 휴게, 위생, 체력단련을 언급했으며 수업을 위한 교사 연구공간 확보 요청
2. 교육시설 역할
 - 다양한 전문 수업을 위한 실습공간 및 진로상담을 위한 공간 소통, 화합의 공간 키워드 도출

4.1. 사용자 참여 디자인

4.1.4 건축 워크숍 - 3회

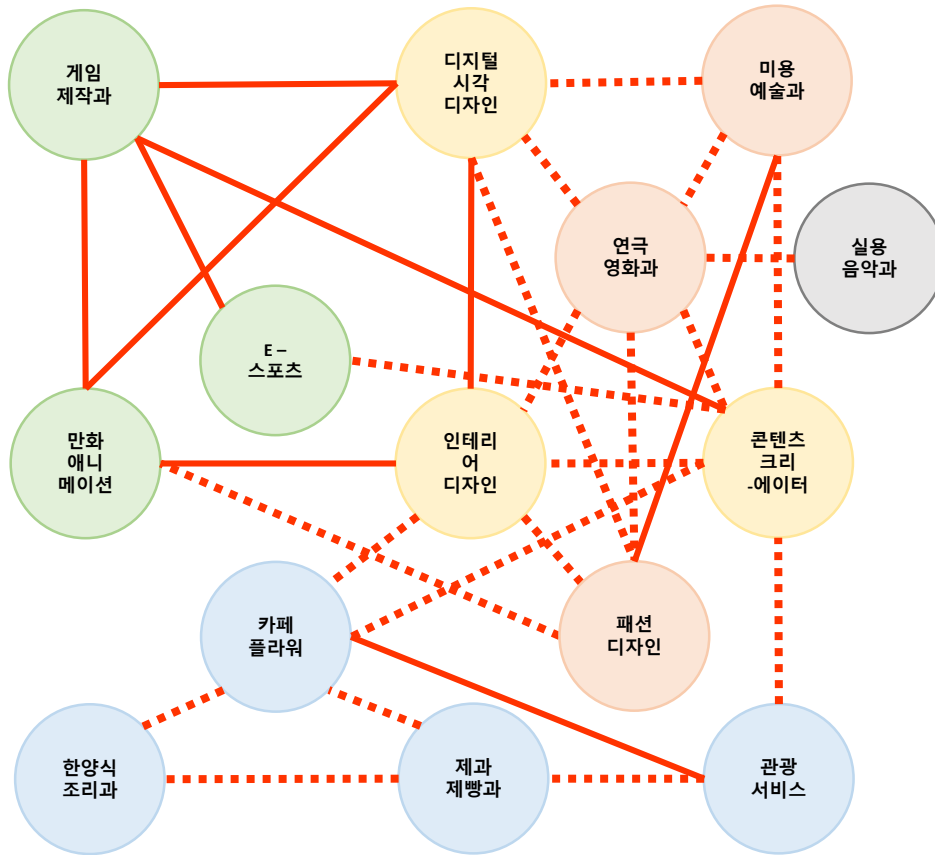
■ 각 과별 실습실 현황 파악 및 분석 -교원



4.1. 사용자 참여 디자인

4.1.4 건축 워크숍 - 3회 결과

■ 각 과의 공간 사용 및 교육내용 연관성



• 콘텐츠 크리에이터, 디지털 시각디자인, 인테리어과
: 모든 과와 연관성 많음

• 한,양식 조리 ,제과제빵과, 관광 서비스과, 카페 플라워

• 게임제작과, e- 스포츠과, 만화애니메이션과

• 연극영화과 , 패션디자인과, 미용예술과

• 실용음악과

4.1. 사용자 참여 디자인

4.1.4 건축 워크숍 - 3회

■ 각 과별 실습실 현황 파악 및 분석 결과

과 구분	실습공간유사	실명	현황	분석 적용	필요설비
콘텐츠 크리에이터		실용사진실 1,2,3	협소	통합형 넓은 스튜디오-가변사용/방음 편집실4~5개/ 실내부츠형 스튜디오,이동형 책상,의자,기자재실필요	빛 차단+환기,채광 방(차)음시설
패션 디자인	인테리어디자인 디지털시각 만화애니메이션	패션디자인1		MD매장 구성공간/ 상담실, 협의실 / 대형 사물함 각 실별 재료준비실 추가 확보 패턴 CAD실 추가 (패턴메이킹실습) / 기존 2배 정도 면적 필요	전자칠판,흡음,공조 CAD프로그램 PLOTTER기기 대형사물함
		패션디자인2			
		패턴메이킹 실습실	협소		
연극 영화	콘텐츠 /패션디지털시각 /실용음악	영화콘텐츠 제작실	방음 안됨	큰 촬영 스튜디오 / 개인 편집실,회의실, 음향편집실 토론수업,이론수업공간 / 무대제작실, 분장실,의상실, 연습실(대,소)/녹음실 크로마키 촬영실습실	영상,빔 프로젝트 암막 커튼, 공조설비 방음 거울,발레바,
		방송콘텐츠 제작실			
		무대조명 실습실			
		무대연출 실습실			
카페 플라워	관광서비스 제과제빵	카페플라워실습실	이론실	화훼장식/바리스타 실습실 분리 필요 작품전시실,준비,재료실 별도 필요 1층에 가드닝(원예)실습,화훼실습/음료실습공간 부족 호텔식 음료서비스 실무 실습실 필요	
		바리스타,화훼장식실	실습실		
인테리어	콘텐츠/만화애니, 디지털시각	실내디자인실습실	이론실습	제도전용 / cad,3d전용실/조형실습실(모형제작) 재료보관실,개수대,촬영,관리가능한 출력실	마감재,채광,환기 설비
만화 애니메이션	디지털시각,게임 제작,인테리어, 콘텐츠크리에이터	만화콘텐츠제작실			

4.1. 사용자 참여 디자인

4.1.4 건축 워크숍 - 3회

■ 각 과별 실습실 현황 파악 및 분석 결과

과 구분	수업방식 유사	실명	현황	분석 적용	필요설비
디지털 시각 디자인	만화애니메이션 인테리어디자인 콘텐츠 게임제작	디지털시각디자인실	실습,이론 나뉘었지 않음	광고콘텐츠제작(컴퓨터실)/시각디자인실(수작업)별도 필요 출력실,제품제작실 추가 /재료실 추가 환기(유해물질 배출)	전자칠판/컴퓨터 카메라,마이크 출력기,환기시설, 방음시설
한 양식 조리과	제과제빵 관광서비스 카페 플라워	한양식 조리실습실1	실습실협소 준비실협소	스마트 일반교실 필요 다목적 실습실(조리,제과,제빵,카페 등 멀티 실습실 필요) 청소도구 보관실 별도(창고) 탈의실(남,여) , 냉장,냉동고 ,온수탱크실 별도	
		한양식 조리실습실2			
		이론실(재료준비실)			
제과제빵	제과제빵 관광서비스 카페 플라워	제과제빵 실습실 1		탈의실(남,여) /세탁,건조실 / 전시공간 필요 준비실 / 식음료실 / 개별 독서 및 스터디 공간 필요 영상제작 및 촬영실 / 컴퓨터실 동아리활동실 (창업,심화 학습실)	다양한 화구 환풍기 급속 냉동기 시스템 냉난방기
		제과제빵 실습실 2			
		이론교실 1,2			
미용 예술	패션디자인 콘텐츠크리 디지털시각	헤어실습실	벽과 기둥 으로 공간 분할	네일실습실 필요(별도의 환기설비 ,작업대) 별도의 세면실,세탁실 필요 /충분한 재료보관실,소품실 필요 작품전시실 / 컴퓨터실,개인 촬영실 촬영 스튜디오 필요 / 이동식 칠판 동아리실 / 개인연습실 지역사회개방 실습실(실무체험실),봉사활동실	영상촬영기기 책상부착 콘센트 세면대 전신베드,세탁기 개별조명
		미용예술실습실1~5			
관광 서비스	제과제빵과	관광서비스실	채광,환기 안됨	파우더룸 ,신발장, 재료준비실 ,기자재 창고 객실실습실 ,연회서비스실습실,각테일실,바리스타실 필요 컴퓨터실	개수대,실습대 높 이 조정 냉장고,수납공간, 음식물처리기
		관광식음료서비스			
e-스포츠		e-스포츠실		프로게이머실,일반게이머실,전략회의실 세분화 5인실(1팀) 2실 추가 필요,방송스트리밍 과 특성상 체력단련,휴게실(샤워) 필요	방음시설 높이조절 책걸상

4.1. 사용자 참여 디자인

4.1.4 건축 워크숍 - 3회

■ 각 과별 실습실 현황 파악 및 분석 결과

과 구분	수업방식 유사	실명	현황	분석 적용	필요설비
게임 제작	E-스포츠만화애니, 콘텐츠 크리 디지털시각	게임제작실		재료보관실, 청소도구실 등 별도로 모듬활동, 토론실 설치 / 게임전시 1인 1책상, 듀얼모니터/ 바닥전선배선(엑세스플로어)	전자칠판 방음(벽)시설
실용 음악	연극영화	보컬실습실 컴퓨터음악실 댄스연습실 건반실습실 무대연주실 기타연습실 베이스연습실		층고가 높아야 함 / 녹음실 필요 개인 연습실(보컬 학생수 만큼 필요) 기자재준비실(실습실과 연결) 전공별 공간 분리 필요 / 댄스실 공간 협소 각 악기 부스내 온도, 습도 공기청정기조절, 시창 설치 부스내 녹음 시스템 설치 무대연주-공간확보, 층고 높임:대기, 분장실 필요	모니터링 스피커(고사양) 방음벽, 방음문 전자칠판 음향장비(바닥매설, 무선)

- 공통 의견

1. 일반 이론교실 최소 1과1실 이상 확보 - 전자칠판, 이동형 모듈책상, 의자(모듬, 개인, 자율활동), 교사책상 및 컴퓨터
2. 각 과별 홈페이지 - 개인 사물함 : 교재, 소지품 외 실습복 환복 및 준비 등 공간이 교실에서 공용공간으로
3. 개수대 - 실습 전, 후 필요, 물감 사용 등
4. 전시공간 - 실습 결과물 전시, 평가, 공유 공간
5. 재료실, 준비실 - 각 실습실에 따른 재료실, 준비실 필요
6. 실습활동에 따른 적절한 설비 - 채광 및 환기 설비, 조명, 차음, 방음, 암막 설비
7. 출력실(컴퓨터실 관련), 모형제작실(3D프린터, 전사기, 컷팅기) 필요
8. 스튜디오- 온라인 수업 녹화, 방음부츠, 카메라, 마이크, 작품 촬영
9. 포트폴리오 작성(PC, 편집, 프린터) 동아리 활동실 필요

4.1. 사용자 참여 디자인

4.1.5 건축 워크숍

■ 행정 및 지원시설 현황 파악 및 분석 결과

구분	현황	분석 적용	필요설비
교장실	0.75모듈	1모듈 적용 요청	옷장, 탕비실, 세단기, 프린터, 회의공간 사물함, 캐비닛 세면대, 개수대
행정실	0.75모듈	1모듈 적용 요청 (행정실) 인쇄실, 문서고, 회의실, 당직실, 휴게실-샤워포함(남,여), 시설관리실, 창고 필요 방문객 대기실, 당직실, 미화원휴게실, 택배보관실 폐기물처리장, 재활용수거실 * 그 외 넓은 교직원식당, 체력 단련실	
교무 기획부 (교무실)	1.25모듈 교감실 성적처리실 교무기획부 교무업무지원팀		
상담실	0.75모듈	1모듈 적용 사무공간, 대기공간, 상담공간 분리 개인상담실 3개 이상 / 집단 상담실 (8인 이상) 1개 필요 탕비실 필요	방음, 채광, 환기 좋게
보건실	0.75모듈, 공간 협소	1모듈 적용 사무공간, 처치공간 (남,여) 구분 필요 별도의 보건상담실 필요	

- 공통 의견

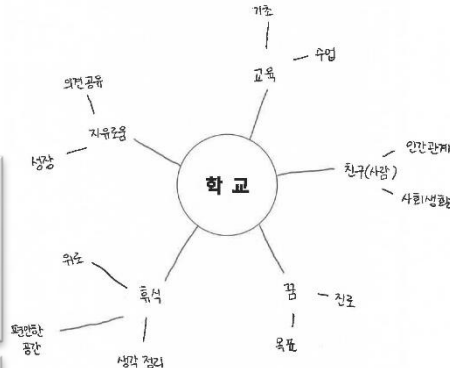
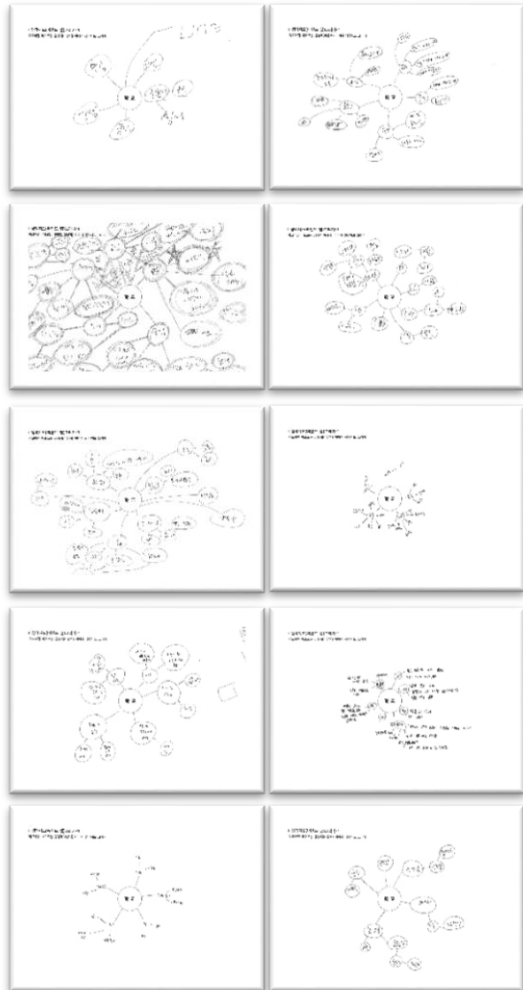
1. 협소한 교사 관련실 면적 확보 / 교무실 협소하여 현재보다 넓거나 교감실 분리하여 마련
2. 교사지원시설 설치 (남,여 구분 휴게실, 체력 단련실, 택배보관실, 회의실 중,소, 방문자대기실, 상담실 다수 필요)
3. 상담실(WEE)과 보건실의 세분화된 평면구성 필요

4.1. 사용자 참여 디자인

4.1.4 건축 워크숍 운영 - 4회

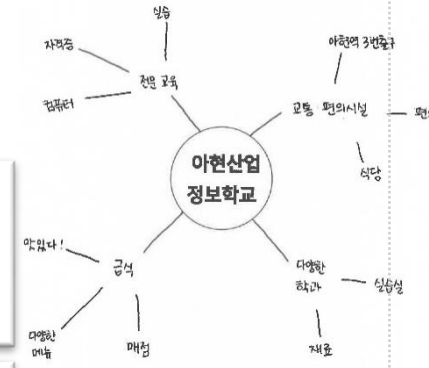
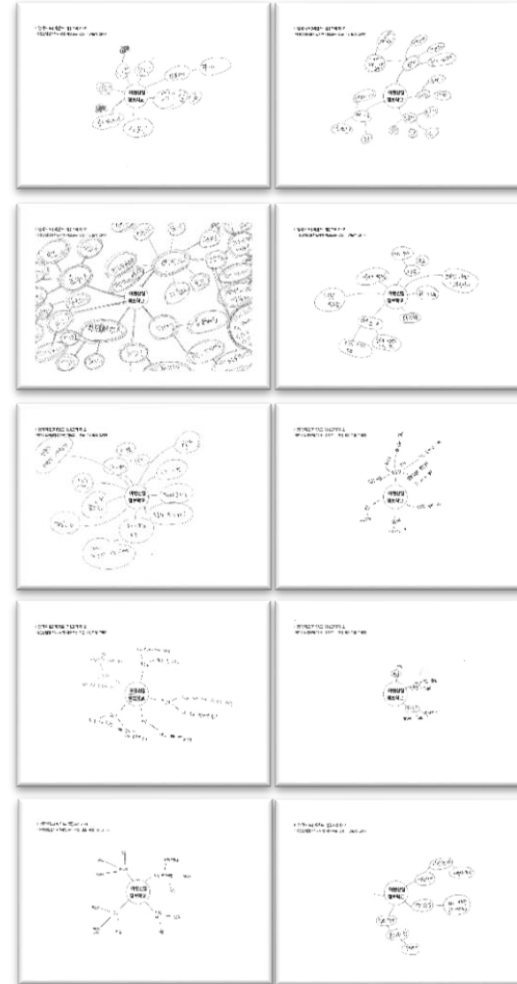
■ 학생들의 생각지도

이상적 학교 이미지



- 서로 의견을 나누는 수업
- 벽면을 꾸미는 공간
- 넓고 떠들 수 있는 운동장
- 강당이 있는
- 집중 할 수 있는 공간
- 자율 이용이 가능한 공간
- 친구들과 대화하는 급식실
- 벤치,쉼터,체력단련 운동장
- 카페같은 매점, 테라스
- 밝고 깨끗한 화장실
- 편안한 책, 걸상
- 농구장, 축구장
- Table이 큰,소통하기 좋은 식당
- 자율 컴퓨터 정보 검색대
- 토의실,스터디룸
- 구기와 달리기를 하는 운동장
- 정원과 조경이 있는 곳
- 쉼터,아치트
- 매점,편의점,자판기
- 체육대회
- 분리되고 안전한 실습실
- 넓은 운동장
- 나무와 꽃이 많은 교정
- 독서,도서실,책
- 야외 휴식 공간
- 넓고 다양한 실습교실들

아현산업정보학교 이미지



- 다양한 학과,전문교육
- 과마다 공연,발표 가능
- 오픈식 복도
- 운동장 좁다
- 실습실 개수가 적고 좁다
- 야외가든,그늘 휴식처 부족
- 연습실 부족
- 기자재 창고가 좁다
- 쾌적하지 못한 화장실
- 인조잔디 운동장
- 큰 무대공연장이 없다
- 교실간 거리가 멀다
- 미용과 시설이 낙후됨
- 이론과 실습을 한공간에서 함
- 한정된 쉼터 공간
- 부족한 자료
- 넓고 공연장인 운동장
- 엘리베이터 없어 힘들다
- 바닥이 높낮이가 다름
- 개인연습실, 준비물실 부족
- 전시회 공간 부족
- 교통이 편하다
- 급식이 맛있다

4.1. 사용자 참여 디자인

4.1.4 건축 워크숍 운영

■ 학생들 위시리스트

학교란 나에게	수업할때	실습할때	놀이	운동할때
기회의 장 편안한 곳 쉼터 유용한 곳 친구	넓고 쾌적한 공간에서 많고 넓은 실습실 넓은 책상 넓은 교실 자유로운 분위기	넓은 공간 다양한 실습장소 넓은 스튜디오 충분한 크기의 개인사물함	편안히 실내에 쉼터가 있는 다같이 모일 수 있는 소통 할 수 있는 이야기 할 수 있는	실내 체육관 쾌적한 공간 넓은 잔디운동장 강당 넓은 운동장
휴식시간에	과제, 자습할때	상담할때	등교할때	식사할때
자유롭게 이용 가능한 편안한 소파, 쿠션,담요 쉴 수 있는 공간이 필요 깨끗하고 큰 매점 누울 수 있는 휴식공간이 많은	테라스,자연속에서 함께 모여 과제할 수 있는 개인적으로 실습 할 수 있는 조용한 공간 개인 스터디 공간 스터디 카페 과마다 배정된 공간 조용한 도서실 분리된 개인공간	조용한 공간 개인적으로 상담가능한 방음이 되는 따로 구분되어 있는	정,후문 다 열렸으면 편하게 등교할 수 있었으면	쾌적하고 편안한 공간 편안하고 깨끗하고 편한 의자 빨리 먹으면 좋겠다 공간이 넓어 여러 과가 함께



4.1. 사용자 참여 디자인

4.1.4 건축 워크숍 운영 -4회

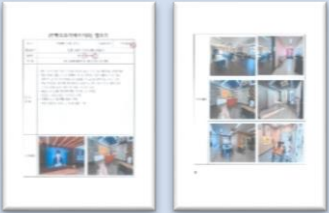


■ 학생들 학교공간에 대한 의견받기

학교 이미지	장점	단점	제안
<p>차별화된 진로 제시</p> <p>꿈을 찾은 곳</p> <p>미래에 대한 확신</p> <p>다양한 경험</p> <p>밝은 미래</p> <p>성취감</p> <p>집중도</p> <p>하고 싶은 일을 열심히</p>	<p>실습실이 다양하게 구비</p> <p>다양한 학과</p> <p>매점이 있다</p> <p>맛있는 급식</p> <p>잔디 운동장</p> <p>쉼터(옥외휴게소)</p> <p>시원한 설비시스템</p>	<p>체육관, 강당이 없다</p> <p>학교동선이 길다</p> <p>언덕이 힘들다</p> <p>교무실이 많다</p> <p>실습실이 좁다</p> <p>바닥 단차가 크고 위험하다</p> <p>실 공간이 부족</p> <p>급식실 의자가 불편하다</p> <p>시설 낡음</p> <p>좁은 운동장</p> <p>좁은 매점</p> <p>비 올때 건물간 이동 어려움</p> <p>과가 서로 융합할 수 없는 것</p>	<p>건물이 아름답게 건축되면 좋겠다</p> <p>홍보가 잘 되었으면 좋겠다</p> <p>쾌적한 공간과 더 많은 개인연습실</p> <p>넓고 다양한 실습실</p> <p>충분한 기자재실과 도서관 설치</p> <p>실 수 있는 다양한 크기의 휴식공간</p> <p>소파와 쉴 공간이 있는 복도</p> <p>작품전시실이 있었으면 좋겠다</p> <p>급식실 의자 교체</p> <p>이론교실과 실습실 분리</p> <p>운동장이 넓었으면</p> <p>오픈형 복도가 많아져서 쾌적해졌으면</p> <p>다른 과들이 서로 융합해서 할 수 있는 공간이 있었으면</p> <p>서로 만나고 교류할 수 있는 공간이 필요</p> <p>넓은 책상과 의자 설치</p>






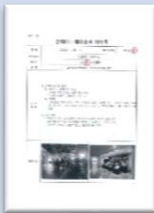

4.1. 사용자 참여 디자인

4.1.6 인사이트 투어 보고-1

과 구분	보고서	탐방장소	탐방내용
콘텐츠 크리에이터		한강 미디어 고등학교 (방송영상)	<ul style="list-style-type: none"> · 복도를 오픈 스튜디오 형식으로 연장 사용 · 각 층 전체를 1개 학과 사용 관리 · 그외 <ul style="list-style-type: none"> -운영 주요사항 -실습실 운영 교과 편재 및 시수 -실습실 구축 예산 -기자재 및 시설 현황 -관련 업계 및 설계 자문
패션디자인		성동 글로벌경영 고등학교 (패션디자인)	<ul style="list-style-type: none"> · 시설 탐방 <ul style="list-style-type: none"> - 패션디자인 실습실(비주얼머천다이징 : 노트북사용, 촬영, 조명장비 - 텍스타일 디자인(컴퓨터)실습실 : 글라스칠판, 프로젝터 - 패턴메이킹 (봉제) 실습실 : 글라스칠판, 프로젝터, 다리미대, 천장전기시설 - 재료실, 준비실, 학생사물보관공간, 학생, 교사휴게공간 · 기타 : 엘리베이터, 작품전시공간/ 학생 및 교사 카페
연극영화		서울 방송고등학교	<p>1.연극과</p> <ul style="list-style-type: none"> · 시설 탐방 <ul style="list-style-type: none"> - 공연실습실 (극장, 시청각실) : 연극, 뮤지컬 공연, 영화상영가능 중, 소규모 - 무대준비실(분장, 의상실) : 공연실습실 부속 - 무대연출실습실(대연습실) : 블랙박스형식, 무용뮤지컬연습, 고무플로어 천정조명바텐, 음향기기설치, 발표가능, 조광기 - 뮤지컬실습실(소연습실): 무용연습, 고무플로어, 암막커튼, 레일조명, 음향기기설치, 발표가능, 조광기 설치 - 연기실습실 : 움직임 수업, 고무플로어, 암막커튼, 조광기, 조명레일 - 무대제작실 : 무대 대도구, 소도구 제작실, 안전장치 및 도구 설치되어 있음 <p>2.영화과</p> <ul style="list-style-type: none"> · 시설 탐방 <ul style="list-style-type: none"> - 시나리오실습실 : 조별 토론, 칸막이설치, 여러모듬토의 가능 - 영화콘텐츠 제작실 : 호리존 촬영스튜디오 실습실 - 촬영조명실습실: 촬영세트 스튜디오, 실내공간 촬영가능 - 영상편집습실: 영상편집 컴퓨터 및 프로그램 - 음향녹음 편집 실습실 : 부스 - 기자재실 : 기자재 보관, 관리실

4.1. 사용자 참여 디자인

4.1.6 인사이트 투어 보고-2

과 구분	보고서	탐방장소	탐방내용
카페 플라워		메이필드 호텔 직업 전문학교	1.바리스타 교과 · 시설 탐방 - 바리스타 실습실 : 커피추출,라떼아트, 식음료 실습 , - 조주 실습실 : 커피카테일 및 각종 카테일 실습 2.화훼장식 교과 · 시설 탐방 - 화훼장식 실습실(파티장식) : 웨딩 ,파티 각종 화훼장식 수업 ,재료 수납장, 작품 전시시설
인테리어 디자인	 	서울 디자인 고등학교 (3D 건축 인테리어과)	· 시설 탐방 - 4층 : 모형제작실,목공예실,전시실 겸용 / 다목적 슬라이딩 도어 설치 - 실습실과 복도 사이 슬라이딩 도어 : 교육 공간 확장,기자재 이동 및 도입 용이 · 교육과정 : 3년 학기제 - 건축기초실습/디자인일반,제도/실내디자인/색채관리/건축목공
만화 애니메이션		한강 미디어 고등학교	· 시설 탐방 - 교과 수업진행 위한 시설 구성 - 학교 특성 시설 구비 필요 -필요 기자재 : 액정 태블릿, 경사 책상 , 애니메이션 콘텐츠 제작 영상 촬영시설 필요 · 교육과정 : 시대변화 따른 교실,기자재 반영
디지털 시각디자인		한강 미디어 고등학교 영신 간호 비즈니스 고등학교	· 시설 탐방 - 스튜디오 실습실 : MCN센터 - 광고 콘텐츠 제작 실습실 : MAC 실 - 시각 디자인 실습실: - 작품 전시장 - 기자재실





4.1. 사용자 참여 디자인

4.1.6 인사이트 투어 보고-3

과 구분	보고서	탐방장소	탐방내용
한·양식 조리과		고명 외식/ 한국글로벌 셰프 고등학교	<ul style="list-style-type: none"> · 시설 탐방 - 조리 실습실 / 디저트 실습실 / 제과제빵 실습실 · 학교장, 단장 면담 <ul style="list-style-type: none"> : 학교 취지, 개성 반영, 외국 사례 반영 · 전문 인력 양성 위한 실제 현장 최대한 반영 구성 실습실 / 조리분야에 따른 실습실 구분 반영 · 실습 환경 학생입장 최대 반영/ 학생 락커 필요 / 학생 소속감, 분위기형성 · 조리실습 기자재 구성 협력
제과제빵과		고명 외식/ 한국글로벌 셰프/ 영화 관광 경영 고등학교	<ul style="list-style-type: none"> · 시설 탐방 - 디저트 제과 실습실 / 제과 실습실 / 제빵 실습실 / 조리 실습실 · 학교장, 단장 면담 <ul style="list-style-type: none"> : 전문 인력 양성 위한 실제 현장 최대한 반영 구성 실습실 · 학교시설 설립시 기구 배치 등의 조언 · 다양한 실습 및 실습도구, 기구 · 학생 대회 참여 및 수상 관련 성과, 정보 나눔
관광서비스		고명 외식/ 송곡 관광 고등학교	<ul style="list-style-type: none"> · 시설 탐방 - 호텔 식음료 서비스실 / 바리스타 실습실 · 학교장, 관광서비스과 교사 면담 <ul style="list-style-type: none"> : 학교 취지, 개성 반영, 외국 사례 반영 · 전문 인력 양성 위한 실제 현장 최대한 반영 구성 실습실 / 조리분야에 따른 실습실 구분 반영 · 실습 환경 학생입장 최대 반영/ 학생 락커 필요 / 학생 소속감, 분위기형성 · 현재 프로그램 확인 후 사용 용도 적합성 협의 · 변경 실습실 관련 협의
E-스포츠과		한강 미디어 고등학교	<ul style="list-style-type: none"> · 시설 탐방 - 복도 : 명예의 전당으로 꾸밀 수 있는 인테리어(전시실) <ul style="list-style-type: none"> - 게임 크리에이터 환경 및 장비 탐방 - 교실 구조 디자인 탐방 - 바닥 디자인 - 비품 및 가구 재질, 구조 - 교실 디자인 - 휴게실 환경과 비품 구성


4.1. 사용자 참여 디자인

4.1.6 인사이트 투어 보고-4

순	보고서	탐방장소	탐방내용
게임 제작과		서울 디지텍 고등학교 (게임개발) 서울전자 고등학교 (게임콘텐츠)	<ul style="list-style-type: none"> · 시설 탐방 -게임 콘텐츠 제작 실습실 - 디지털 콘텐츠 융합 실습실 - 인공지능 프로젝트 실습실 / 인공 지능 융합 실습실 (공용공간) - 스마트 문화앱 콘텐츠 제작 실습실 - 캐릭터 제작 실습실 / 그래픽 실습실 - 네트워크 프로그래밍 실습실 · 교육과정 : 학년별 1~2개학급 (게임콘텐츠, VR콘텐츠) -게임제작기초, 프로그래밍, 게임디자인,응용프로그래밍개발, 게임프로그래밍,2D,3D컴퓨터그래픽,UI-UX디자인 · 특징 : 1인 실습, 모듈실습실 등 다양한 크기,구조 배치,컬러와 사인디자인 폴딩도어 이용 2개실 확장 가능 /복도 전시공간 /철판+스크린(프로젝터)설치 전자교탁주위 사물함,강당계단의자 하부 수납 등,벽면 유리철판,듀얼모니터 개인 책상 자투리공간 이용한 도서관, 모듈 책상위 멀티탭
실용음악과		정화 예술대학교	<p>1.실용음악과 900명 수용</p> <ul style="list-style-type: none"> · 시설 탐방 - 44개 개인연습실 /일반 강의실 / 미디어강의실/건반강의실 / 소,중 합주실/ - 연주홀(40명수용) / 녹음실 등 · 기타 : 분할하여 개인 연습실 개수 확보 / 합주실 소,중으로 나눔 미디어강의실-아이맥,맥미니 구비,최신 음악산업 현장트렌드에 맞는 기기 및 프로그램 구비 녹음실-합주수업,녹음수업 동시 가능 옥상은 홍보 위한 영상 촬영시 개방
행정실		성동공업 고등학교 /마곡하늬 중학교	<ul style="list-style-type: none"> · 시설 탐방 - 나눔카페,홍보신설과 · 특징 : 복도 등 코너부분 공간 활용 -쉼터,노트북 배치 중앙정원(소통공간),옥상정원 설치 교문 없는 학교의 열린 느낌 (마곡) 중앙 현관의 높은 층고의 개방감 

4.1. 사용자 참여 디자인

4.1.6 인사이트 투어 보고-5

과 구분	보고서	탐방장소	탐방내용
미용예술과		<p>군포 e 비즈니스 고등학교 / 연성대학교</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 시설 탐방 -헤어 실습실 - 피부 실습실 - 메이크업 실습실 - 뷰티 실습실 · 교육과정 : 교과 편제 및 운영 시수 기자재 및 공간구성 · 특징 : 작품 전시공간

- 인사이트 투어 공통의견

1. 실습실 특성에 따른 적절한 내부 마감재 사용과 실습기기의 스마트화
2. 복도 공용공간의 적극적 사용 : 학습공간 연장, 모뎀회의 공간, 과 홍보 및 전시공간으로 사용
3. 중앙정원, 공용 홀, 옥상정원, 독서코너 등 다목적 휴게 및 소통 공간 설치

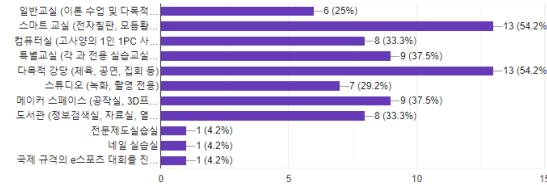
4.1. 사용자 참여 디자인

4.1.7 설문조사 - 교직원

아현산업정보 그린스마트미래학교 공간혁신분야 선호도

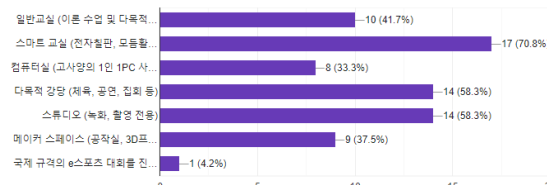
1. 미래교육과정 수행을 위해 현재 있는 과 전용 실습교실 이외 수업에 필요한 교육공간 중 필요성이 가장 큰 것 3가지를 선택하여 주십시오

응답 24개



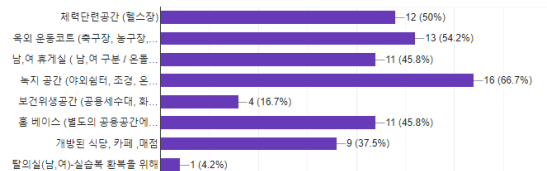
2. 과 전용 교육공간 중 시간이 겹치지 않으면 타 과와 함께 쓸 수 있는 교육공간 중 공유 가능성이 가장 큰 것 3가지를 선택하여 주십시오

응답 24개



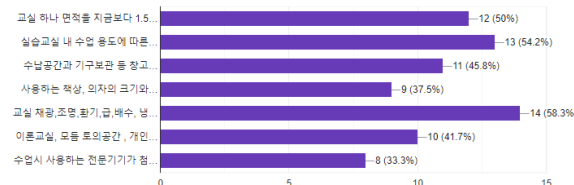
3. 효과적 학습습득을 위하여 학생들의 감성 및 체력증진을 위해 필요한 공간을 필요성이 가장 큰 3가지를 선택하여 주십시오

응답 24개



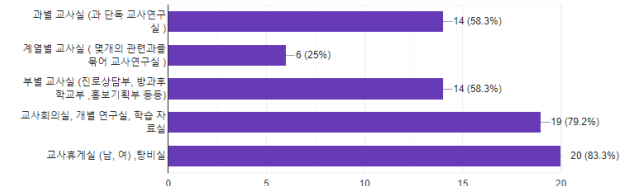
4. 현재 쓰고 있는 실습교실의 문제점을 해결해야 할 필요 및 중요도가 큰 것 3가지를 선택하여 주십시오

응답 24개



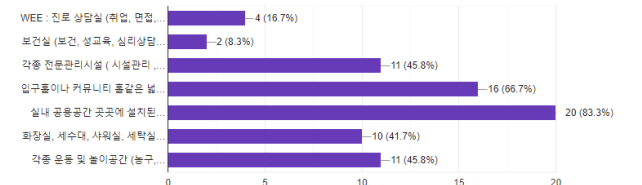
5. 수업을 준비, 연구하는 교사공간의 필요성의 중요도가 큰 것 3가지를 선택하여 주십시오

응답 24개



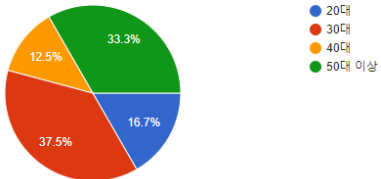
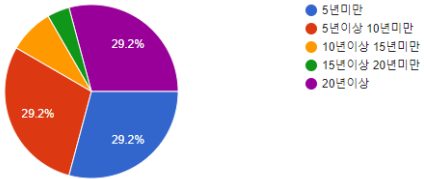
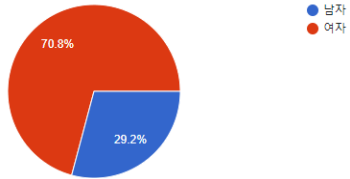
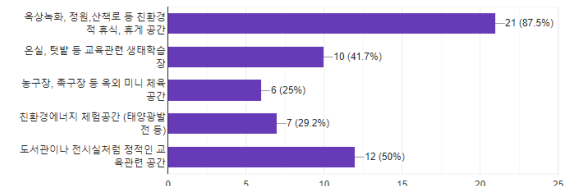
6. 교육관련실 외 기본 설치예정이나 보다 특별히 추가, 강화되었으면 하는 시설 및 공간을 3가지 선택하여 주십시오

응답 24개



7. 학교건물 옥상을 효과적으로 활용한다면 어떤 공간이 설치되면 좋을까 선호도가 큰 것 2가지를 선택하여 주십시오

응답 24개



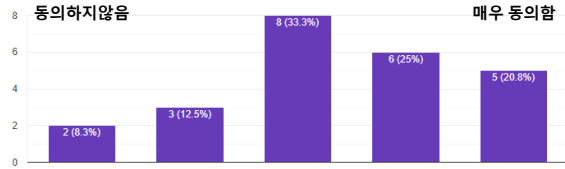
4.1. 사용자 참여 디자인

4.1.7 설문조사 - 교직원

아현산업정보 그린스마트미래학교 학교복합화 선호도

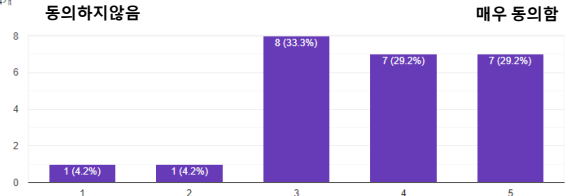
8-1. 학교시설관리와 학생의 안전을 위하여 연계하지 않는 것이 좋다고 생각한다

응답 24개



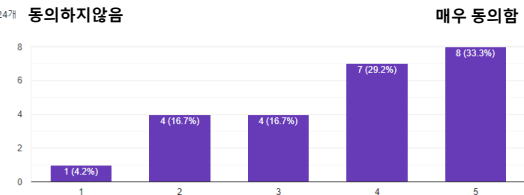
8-2. 학교 시설을 일부 개방하는 정도로 한다 (주차장, 다목적 강당, 공연전시장 등)

응답 24개



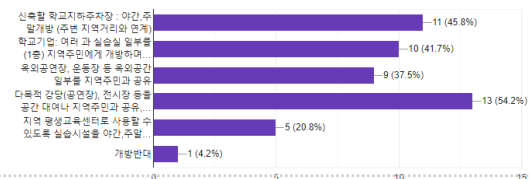
8-3. 일부분을 지역주민과 함께 공유할 수 있게 실습실을 만들어 학생들의 실전연습 및 지역 평생교육센터로 사용가능하도록 한다

응답 24개



9. 지역과 함께하는 학교가 되기 위해 학교에 대한 긍정적 인식, 홍보를 위해 좋다고 생각되는 방법으로 적절한 2가지를 선택해 주십시오. (지역주민과 공유는 학교가 정한 시간에만 개방한다는 것을 의미. 꼭 상시 개방은 아님)

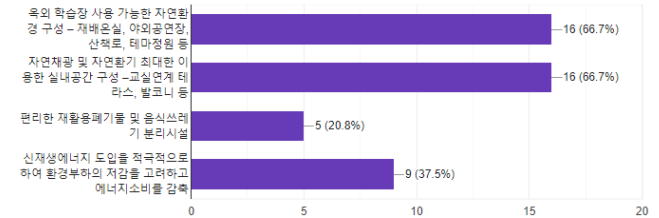
응답 24개



아현산업정보 그린스마트미래학교 그린,안전분야 선호도

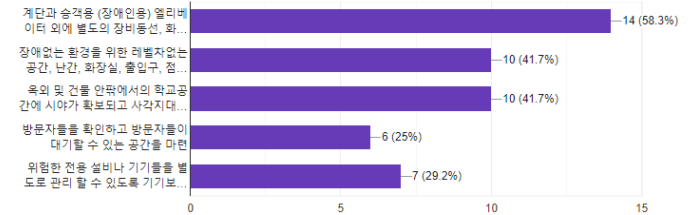
10. 지속가능한 생태환경 조성을 위해 학교 공간 기획에 반영되어야 한다고 생각되는 것으로 적절한 2가지를 선택해 주십시오.

응답 24개



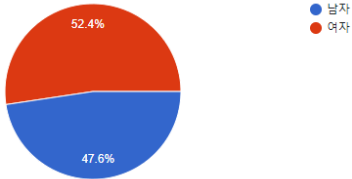
11. 안전한 학교생활을 위해 적용하기 좋은 공간기획으로 생각되는 것으로 적절한 2가지, 선택해 주십시오.

응답 24개



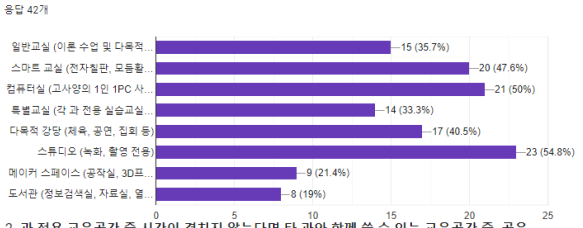
4.1. 사용자 참여 디자인

4.1.7 설문조사 - 학생

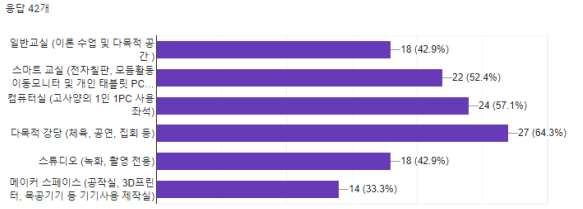


아현산업정보 그린스마트미래학교 공간혁신 분야 선호도

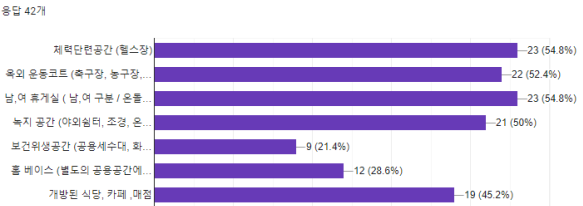
1. 미래교육과정 수행을 위해 현재 있는 과 전용 실습교실 이외 수업에 필요한 교육공간 중 필요성이 가장 큰 것 3가지를 선택하여 주십시오



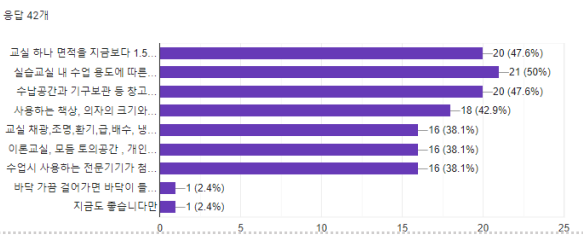
2. 과 전용 교육공간 중 시간이 겹치지 않는다면 타 과와 함께 쓸 수 있는 교육공간 중 공유 가능성이 가장 큰 것 3가지를 선택하여 주십시오



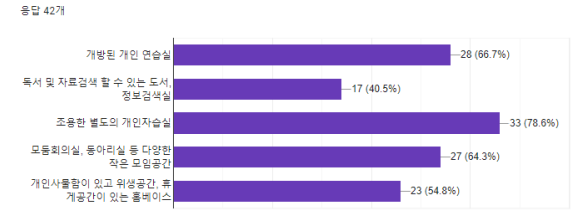
3. 효과적 학습습득을 위하여 학생들의 감성 및 체력증진을 위해 필요한 공간을 필요성이 가장 큰 3가지를 선택하여 주십시오



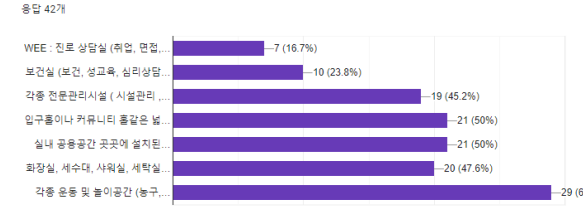
4. 현재 쓰고 있는 실습교실의 문제점을 해결해야 할 필요 및 중요도가 큰 것 3가지를 선택하여 주십시오



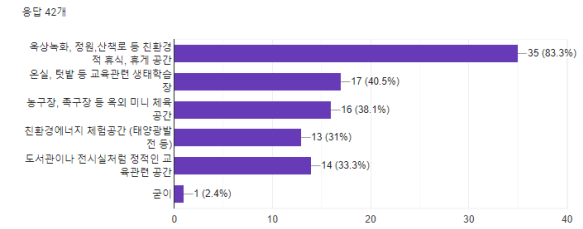
5. 수업을 준비하거나 과제를 수행하기 위한 학생공간의 필요성의 중요도가 큰 것 3가지를 선택하여 주십시오



6. 교육관련설 외 기본 설치예정이나 보다 특별히 추가, 강화되었으면 하는 시설 및 공간을 3가지 선택하여 주십시오



7. 학교건물 옥상을 효과적으로 활용한다면 어떤 공간이 설치되면 좋겠는지 선호도가 큰 것 2가지를 선택하여 주십시오

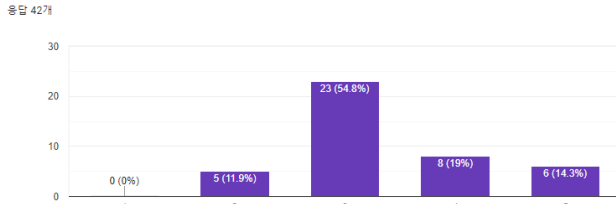


4.1. 사용자 참여 디자인

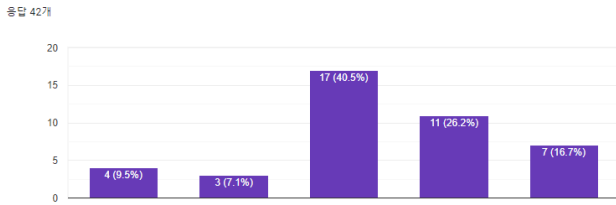
4.1.7 설문조사 - 학생

아현산업정보 그린스마트미래학교 학교복합화 선호도

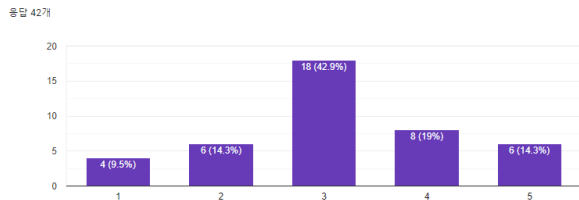
8-1. 학교시설관리와 학생의 안전을 위하여 연계하지 않는 것이 좋다고 생각한다



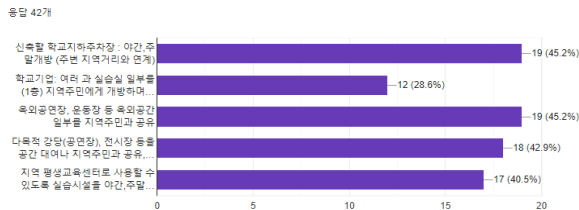
8-2. 학교 시설을 일부 개방하는 정도로 한다 (주차장, 다목적 강당, 공연, 전시장 등)



8-3. 일부분을 지역주민과 함께 공유할 수 있게 실습실을 만들어 학생들의 실전연습 및 지역 평생교육센터로 사용가능하도록 한다



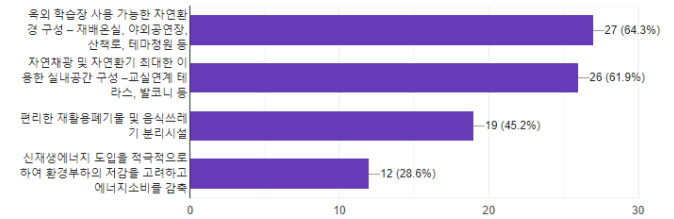
9. 지역과 함께하는 학교가 되기 위해 학교에 대한 긍정적인 인식, 홍보를 위해 좋다고 생각되는 방법으로 적절한 2가지를 선택해 주십시오. (지역주민과 공유는 학교가 정한 시간에만 개방한다는 것을 의미. 꼭 상시 개방은 아님)



아현산업정보 그린스마트미래학교 그린,안전분야 선호도

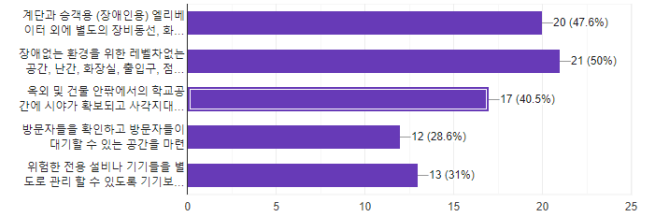
10. 지속가능한 생태환경 조성을 위해 학교 공간 기획에 반영되어야 한다고 생각되는 것으로 적절한 2가지를 선택해 주십시오.

응답 427개



11. 안전한 학교생활을 위해 적용하기 좋은 공간기획으로 생각되는 것으로 적절한 2가지를 선택해 주십시오.

응답 427개



4.1. 사용자 참여 디자인

4.2 사용자 참여 디자인 결과

■ 외부 도로에서 각 교사동 전경



■ 외관 및 Mass Design

○ 미래학교 이미지 표현

- 신촌대로와 마포대로의 300M 길이를 차지하는 규모
- 도시로 열린 공간 및 입면
- 담장과 교문 디자인 혹은 학교출입구에 대한 제안
- 장소성과 학교역사, 교육의 성격을 나타내는 디자인
- 지역 랜드마크적 형태
- 기술 +예술 학교 성격을 건축적으로 표현
- 도시적 볼륨 고려, 친환경적 녹지대로의 역할



4.1. 사용자 참여 디자인

4.2 사용자 참여 디자인 결과

■ 주요 키워드

- 공간의 전문화,세분화 : 직업계고 특성상 다양한 실습실이 설치되어 실습공간,사용기기,보관 창고 및 준비실 등 필요에 따른 세심한 공간배치 필요함
- 유연하고 다양한 공간 : 다양한 과에 비해 부족한 공간을 학습+ 공용공간을 학습형태에 따라 유연하고 다양하게 사용 할 수 있도록 배치하는 것이 필요
과 사이에 공유 할 수 있는 학습공간이나 창의,융합 할 수 있는 공간을 제공 할 필요있음
- 사용자를 배려하는 공간: 교사 및 학생들의 실습수업의 피로도를 틈틈히 풀 수 있는 휴게 및 휴식,충전의 공간 필요
개인 학습, 개인 연습, 정보습득을 위한 독서공간,동아리 공간 등의 확보가 필요하며 수직,수평 동선을 편리하게 구성해야 함
- 안전한 공간: 노후된 설비와 기기의 첨단화가 필요하며 실습용도에 맞는 환기,배기,급기,조명 등 에 대한 설비 및 마감재 적용이 세심히 필요함

■ 사용자 의견 수렴 결과

○ 학생

- 좁은 실습공간을 충분히 확보 : 실별 창고,준비실의 별도 확보
- 실습 후 휴식을 위한 휴게실이나 쉼터, 체력단련을 위한 실내 운동공간 필요
- 실습실별 환복 및 물품을 보관하는 공간과 청소도구 창고가 있으면 좋겠다
- 대규모 공연 및 다목적 활동을 할 수 있는 공간이 필요
- 소규모 공연, 발표, 온라인 수업이 가능한 공간 필요
- 수업시 촬영, 녹화,편집 등 가능한 방음 통합형 스튜디오 부족
- 교사양의 PC 사용 가능한 공간 (패턴,제도)
- 개인 자습, 실습이 가능한 개인 연습공간이 필요
- 모둠회의,동아리 활동 가능한 다양한 작은 모임 공간
- 책,정보를 쉽게 접할 수 있는 독서공간이 있으면 좋겠다
- 포트폴리오를 위한 촬영,편집,프린터 등 활동실 필요
- 샤워,세면 등 실습후 필요한 위생공간이 충분하면 좋겠다
- 우천시 이동이 어렵고 장비이동을 위한 엘리베이터 설치가 필요하다
- 제품 및 필요한 것을 제작 할 수 있는 도구가 설치된 조형제작실이 필요하다
- 책,결상이 이동하기 쉽고 크기가 컸음 좋겠다
- 소통과 각 중 모임 하기 쉬운 식당공간이 되면 좋겠고 현 의자는 불편하다
- 카페같은 매점,테라스 공간/쉼터,아지트 공간 필요

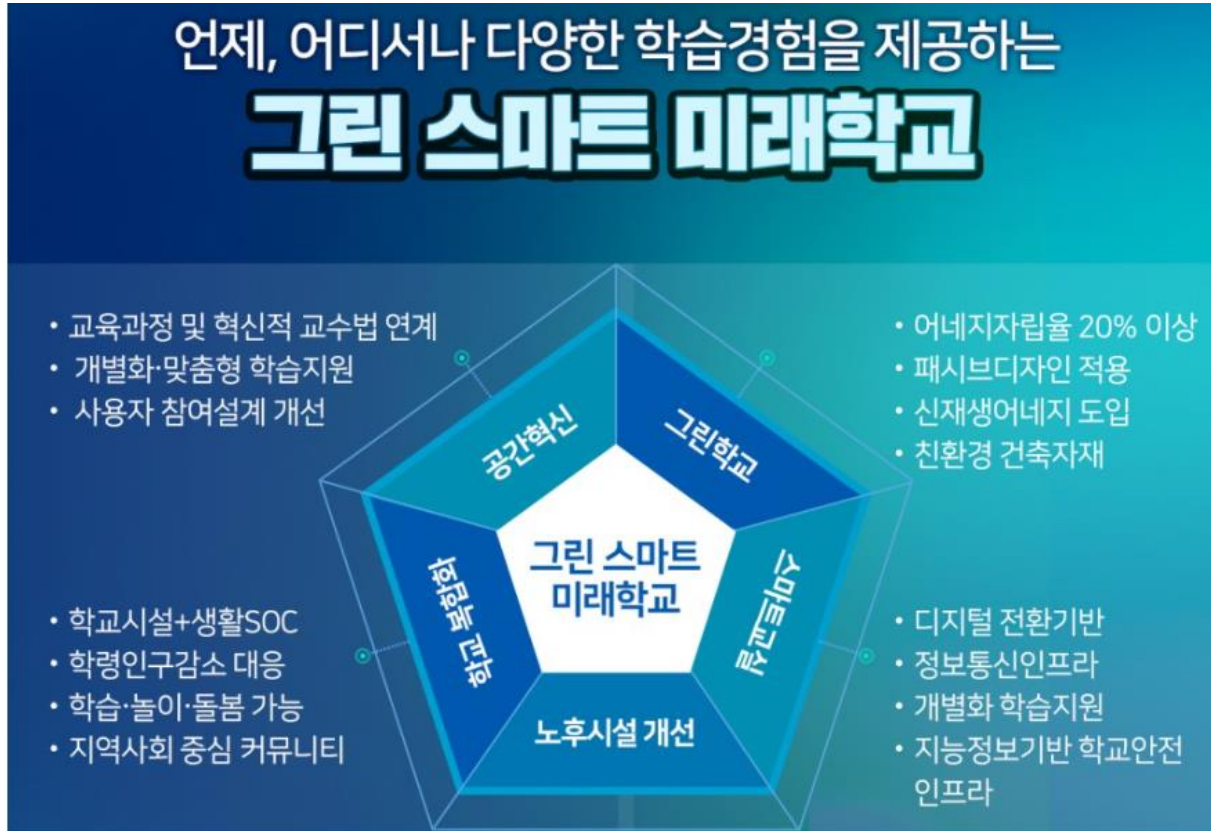
○ 교직원

- 실습실이 좁고 채광,환기 등 환경이 안좋다
- 이론을 학습하는 스마트 교실이 필요하다 :전자칠판, 대형 스크린 태블릿 PC
- 낡은 기자재 및 실습기기를 시대 반영한 최신기기로 교체 필요
- 위치상 지역의 랜드마크적 건물이 되면 좋겠다
- 지역과 함께 프리마켓,공연,재능기부 등을 할 수 있게 강당,주차장, 도서관 등을 공유
- 교사의 휴게,위생,체력단련을 위한 공간이 있으면 좋겠다
- 중앙정원,공용홀,옥상휴게,독서코너 등 다목적 휴게 및 소통 공간
- 교무실이 좁고 교과 연구,상담 공간 확보가 필요하다
- 자유롭고 편하게 접할 수 있는 도서,정보검색 공간 필요
- 진로상담을 강화가 필요하며 상담실,보건실 면적 확보 후 세분화된 평면구성이 필요하다
- 가드닝 실습 공간이 있으면 좋겠다
- 학교와 과를 홍보하고 작품을 전시 할 수 있는 전시공간이 필요하다
- 교실의 환경(설비,채광,환기,위생 등)이 잘 구비되면 좋겠다

05 그린스마트미래학교

1. 그린스마트미래학교 개념
2. 개념 적용
3. 스페이스 프로그램

5.1. 그린스마트미래학교 개념



+

안전

- 학생 안전 및 학습권 보호
- 위해 요소 예측 및 최소화

5.2. 공간혁신

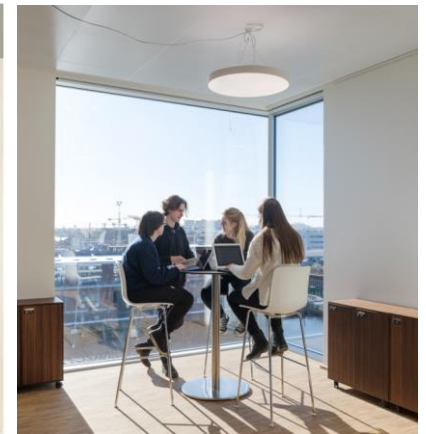
○ 미래를 준비하는 학교 : 학습공간

- 각 과의 적극적 융합을 위한 협동 학습공간 설치 : 다목적 강당(체육관), 시청각실, 조형실습실(메이커스페이스)
- 각 학생의 교류 및 협업 증진을 위해 가변형의 공동 사용하는 이룬 (스마트 교실) 및 모듈 토의 공간 설치
- 학습기기의 첨단화 : 스마트 교실, 테블릿 PC, 전자칠판



5.2. 공간혁신

- **미래를 준비하는 학교** : 공용 홀 - Learning Commons + 휴게 공간 + 공연 미디어 공간으로 구성된 **중심공간**
 - 커뮤니티 광장 : 교류, 융합, 소규모 초청 행사 -외부에 지역과 커뮤니티 공간을 계획한다
 - 휴게 복도 : 별도의 학생휴게실이 없는 대신 복도공간을 적극 활용하여 홈베이스 및 휴게공간을 확보
 - 홍보 홀 : 학교 홍보 미디어월 및 전시, 작품전시장을 공용에서 적극적으로 확보



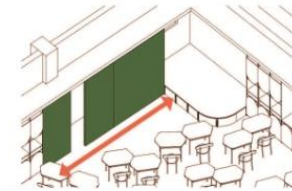
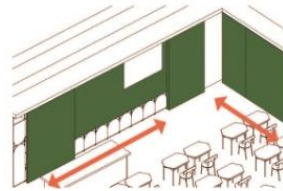
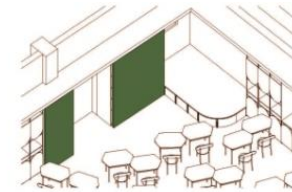
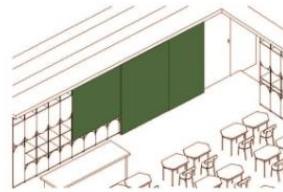
The International School The Hague
The Hague, Netherlands

5.2. 공간혁신

- **안전하고 행복한 학교** : 학습공간 - 실습특성에 맞는 단면 층고 확보 및 기능적 설비(방음,차광,급,배기 기타)와 실내 마감재(방음,습,재) 선정
- 충분한 기기 수납 및 준비실을 마련하여 학습공간의 집중성과 쾌적성 증대



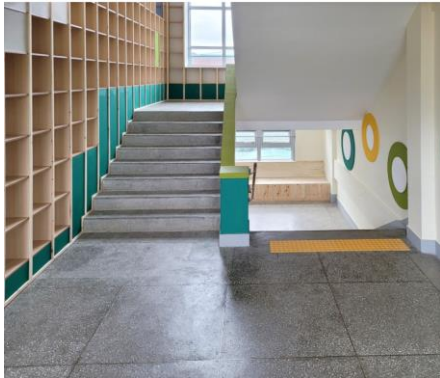
- 수납장 칠판의
다용도 사용
- 수업
 - 자유게시판
 - 발표수업



- 등촌초 꿈담교실

5.2. 공간혁신

- **전문가로 성장하는 학교** : 복도공간 - 학습공간 확장 + 휴게 공간 + 모둠,개인 학습공간으로 구성된 서비스공간으로 구성
 - 준비실,기자재실 설치 : 실습실에 필요한 보조실들을 상세설계시 사용자협의를 통해 충분히 확보함으로 실습의 유효성을 극대
 - 복도,자투리 공용공간 : 직업교육 실습실이 많아 전문실습실 확보에 집중하여 부족한 개인 학습공간, 모둠학습 토론공간, 휴식공간을 공용면적을 경제적으로 잘 활용할 수 있도록 과별,층별 홈페이지를 만들거나 복도나 계단,코너 등에 적절히 설치
 - 관련 정보나 도서를 보거나 개인학습 할 수 있는 공간을 별도가 아닌 공용공간에서 확보



5.2. 공간혁신

- **전문가로 성장하는 학교** : 다목적 강당 - 실내체육과 악기 연주, 연극공연 등 학생들의 각종 행사를 실제로 진행 할 수 있는 다목적 공간
 - 체력을 단련 할 수 있는 공간
 - 학습하는 공간 - 큰 공간을 활용 할 수 있는 공간 / 대규모 음악 및 극 공연을 할 수 있는 무대 / 발표 및 경연을 할 수 있는 관람공간
 - 상시 개방되어 쓰일 수 있게 밝고 접근이 쉬우며 개방된 공간으로 구상



5.3. 그린학교

○ 제로에너지 빌딩 구현

- 패시브



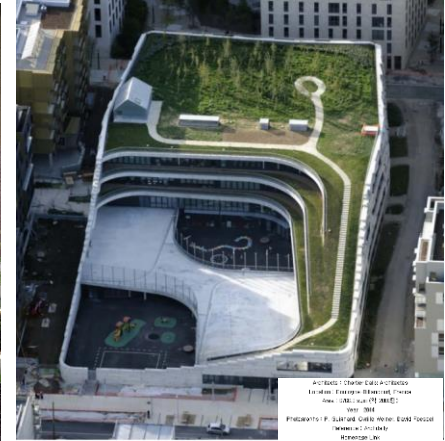
- 액티브

- 신재생 기술



○ 교육과 연계된 그린

- 텃밭, 온실을 이용한 친환경 생태 교육 : 카페 플라워 실무, 조리관련 학과 식재료
- 대지사용부분이 협소하므로 건축선 3M 후퇴부분의 산책로 형성 및 건물 그린루프 적극 검토



○ 휴식과 정서함양을 위한 실내외 매개공간 설치



5.4. 학교복합화 (안)

○ **지역과 함께 살아가는 학교** : 행사나 현장실습 통한 재능기부로 지역에 학교홍보와 직업 체험 및 평생교육을 위한 공간제공

학교 식당 홀 개방



- 한,양식 조리과
- 카페,플라워과
- 제과제빵과
- 관광서비스과



- 진로 체험
- 사회적 기업 (홍보,컨설팅,서비스제공)
- 현장 학습

강당(공연장)개방



- 실용음악과
- 연극,영화과
- 패션디자인과
- 미용예술과
- E-스포츠과
- 게임제작과



- 행사장 지역사회와 공유
- 재능 기부 (공연,전시 등)

주차장 개방

- 주차장 개방 : 주변 아현시장에 주차장 개방
- 일부 공간 학습결과물 프리마켓이나 전시공간으로 활용

5.3. 스페이스 프로그램-1

○ 기본 모듈은 8.7 X 7.5, 65.25m² 기준

구분	계열 / 학과		학급수	급정원	인원계	설명	실수	모듈 적용	산정 면적	비고					
										적용교과	사용방법				
교수 학습 공간	산업계열 4학과 6학급	콘텐츠 크리에이터	1	20	20	실용사진 실습실	1	3	195.75	실용사진실습	기자재실 포/ 사진+영상 상세 배치 협의				
						영상제작기초실습실	1	1.75	114.19	영상제작기초	편집실 포 / 학교방송실 겸용				
		패션디자인	2	15	30	패션디자인 실습실	2	1.5	195.75	패션디자인 기초,실제	기자재실 포				
						패턴메이킹 실습실	2	1.5	195.75	패턴메이킹	공동재료준비실 포				
						연극영화과	1	17	17	영화콘텐츠제작 실습실	1	2.5	163.13	영화콘텐츠제작	
							1	17	17	방송콘텐츠제작 실습실	1	2.5	163.13	영화제작기초	
		카페플라워	1	16	16	무대조명,연출 실습실	1	4	261	연극의 이해, 무대연출	무대연출실습실과 공동사용				
						바리스타실습실	1	1.5	97.88	바리스타	기자재실 포/ 식당(연회장)연계				
						화훼장식 실습실	1	2	130.5	화훼장식	배양실 포 / 전시공간 필요				
						실내디자인실습실	1	2.5	163.13	실내건축설계.실무	기자재실 포				
디자인계열 3학과 3학급	인테리어디자인 만화애니메이션	1	14	14	만화콘텐츠제작실습실	1	2.75	179.44	만화콘텐츠제작						
					디지털 시각디자인	1	18	18	2.75	179.44	광고콘텐츠,시각디자인				
서비스계열 6학과 12학급	한양식 조리과	2	18	36	한식조리실습실	1	2.25	146.81	한국조리	준비,실습,평가/환복 공간 필요, 준비실 포					
					양식조리실습실	1	2.25	146.81	서양조리	준비,실습,평가 /환복공간 필요, 준비실 포					
	제과제빵과	2	18	36	제과제빵실습실	2	1.5	195.75	제과제빵	준비실 포 /환복공간 필요/반별 이론교실 필					
					식품가공실습실	1	1.5	97.88	식품가공(떡)	이론교실2개 사용 가능하도록 배치					
	미용예술계열	5	14	70	헤어실습실	2	1.5	195.75	헤어미용	세면,세탁실 포함					
					메이크업 실습실	1	1	65.25	메이크업	준비실 포/세면고려					
					피부관리실	2	0.5	65.25	피부미용	남,여 구분 /환복공간 필요					
					네일미용	1	0.5	32.63	네일미용	재료실 포					
	관광서비스과	2	20	40	현장실습실(헤어)	1	1.5	97.88	헤어미용	재능기부,현장실습실용					
					관광서비스실습실	1	1.5	97.88	여행서비스	준비실(락카) 포/유니폼 환복공간 필요					
						식음료실습실	2	1.75	228.38	호텔식 음료서비스 실무	준비실 0.5모듈 포				
						e-스포츠과	1	20	20	e-스포츠실습실	1	3.25	212.06	e-스포츠실습	방음실 ,휴게실 0.5모듈 포,샤워,휴게,체력단련장 요구
	게임제작과	1	18	18	게임콘텐츠실습실	1	2.75	179.44	게임콘텐츠	게임관련 학과는 시청각실 경연장으로 이용					
					실용음악계열-댄스	1	11	11	1	65.25	실용음악의 실재				
생활예술 1학과 5학급	드럼	1	10	10	댄스실습실	1	1	65.25	실용음악의 실재	작은방 5					
					일렉기타	1	12	12	0.5	32.63	실용음악의 실재	큰방1실,작은레슨실2실 구성/(일렉,베이스)포			
	베이스기타	0	10	10	베이스실습실	1	0.5	32.63	실용음악의 실재	기타실습실과 같이 편성					
					보컬	1	33	33	1	65.25	실용음악의 실재				
		건반	1	14	14	보컬실습실	1	1	65.25	실용음악의 실재					
						컴퓨터음악실	1	1	65.25	실용음악의 실재					
공통					음악-개인연습실	1	2	130.5		개인연습실큰1,작은9/합주는 다목적 강당 이용					
					스마트교실(이론교실)	14	1	913.5		65.25㎡ x 14실, 각과당 최소 1실 이상					
					컴퓨터그래픽실습(cad)	1	1.5	97.88		이동형 책걸상,태블릿PC,전자칠판					
					조형실습(제작,3D프린트)	1	2	130.5	각 종 제작	디자인계열과 공동 사용/ 이동형 TV					
소 계								5464.75							

5.3. 스페이스 프로그램-2

구분	계열 / 학과	학급수	급정원	인원계	실명	실수	모듈 적용	산정 면적	비고	
									적용교과	사용방법
지원 공간	방과후학교부/창의체험부				교사연구실	1	0.5	32.63		
	취업교육부				교사연구실	1	0.75	48.94		진로직업정보센터(학생상담실 포)
	교육연구부				교사연구실	1	0.5	32.63		
	교육정보부				교사연구실	1	0.5	32.63		서버실 인접배치
	홍보기획부,영재교육부				교사연구실	1	0.5	32.63		
	기술지원부				교사연구실	1	0.5	32.63		
	진로상담부				교사연구실	1	0.5	32.63		학생상담실 필용
	생활안전부,학년부				교사연구실	1	1	65.25		
	교무기획부(교무행정11인,교감)				교사연구실	1	1.25	81.56		성적처리실 포
	신설				시청각실	1	2	130.5		공연장,화상회의,게임장/70명 정도 수용
신설				체육관(다목적 강당)	1		736.00		음악,연극공연,실내체육/기자재창고 포	
신설				교사휴게,탈의실	2	0.5	65.25		남,여 휴게실(당직실,여교사휴게실)	
				식당	1		341.13		교직원식당을 현장실습실로 활용가능	
				조리실	1		240.00			
				소계				1904.41		
관리 행정 공간					교장실	1	1	65.25		
					행정실	1	1	65.25		
					보건실	1	1	65.25		보건교육-시청각실 이용
					WEE센터	1	1	65.25		상담실3실 이상 구획
					전산실	1	0.5	32.63		서버실-교육정보부 인접
					회의실	1	1	65.25		운영위원회실 겸용/교무기획부 인접
					문서고	1	0.5	32.63		인쇄실 포
					관리실	1	0.5	32.63		
				창고	1	1.5	97.88		택배 보관 공간 필요	
				소계				522.02		
				순 면적 소 계				7891.18		
공용	필수공용			35		35		4277	4277.00	4277.00
	특화 공용			0.42		0.42		51.82		공용면적이 적어 면밀한 경제적 공간계획이 필요
	공용면적 계			연면적의 35.42%		35.42		4328.82		
아현산업정보학교 연면적								12,220.00	12,220.00	12,220.00

5.3. 스페이스 프로그램-3

○ 스페이스 프로그램 적용

- 직업교과과정이 주 교육내용으로 과별 실습실이 주가 되고 이론교실이 SUB.가 됨
- 이론교실은 전체 학급수보다 적으므로 최대한 스마트 방식,가변형 공간을 제공하여 1~2과가 공유하여 쓰기에 불편함이 없도록 계획
- 실습교실 특성상 정원 인원수가 줄더라도 기본적 설비가 설치되어야 하는 교실면적은 단순히 인원수 산정으로 실면적을 산정하기에는 다소 무리가 있으므로 면적 확보는 하되 추후 상세 설계시 내부 설비기구 및 가구배치에 사용자에게 대한 검토와 협의가 필요
- 다수의 과가 설치된 학교 특성상 과의 특성을 파악한 후 과별 연관성 배치와 공용으로 쓰는 공간의 사용성을 검토하여 배치
- 현 스페이스 프로그램도 공간이 여유 있지 않으니 공간의 확장성을 고려 할 것
- 특화공용공간 면적이 거의 없음으로 필수 공용공간을 최대한 다양하게 사용 할 수 있도록 계획,제안
- 도서관을 설치하지 못하므로 도서관의 기능(정보검색, 독서코너,개인 학습공간,기타)을 공용공간에서 확보할 수 있도록 할 것
- 각 실습실의 특성을 파악하여 적절한 실 단면높이를 계획 할 것
- 다목적 강당은 악기연주 및 공연, 경연 및 실내체육을 위한 공간으로 지역사회와의 동선도 고려 할 것
- 교사연구실은 과가 많아 일반고 보다 반별 교사수가 많으며 면적상 과별 연구실은 두지 못하고 학교 운영부서별 연구실만 적용하였으나 전체 면적이 충분치 않으니 특별한 몇 부서 외에는 OPEN OFFICE나 통합 OFFICE를 고려
- 그 외 각 과별 상세 요구사항은 교육,건축기획 워크샵 내용을 참조



06 미래학교조성계획

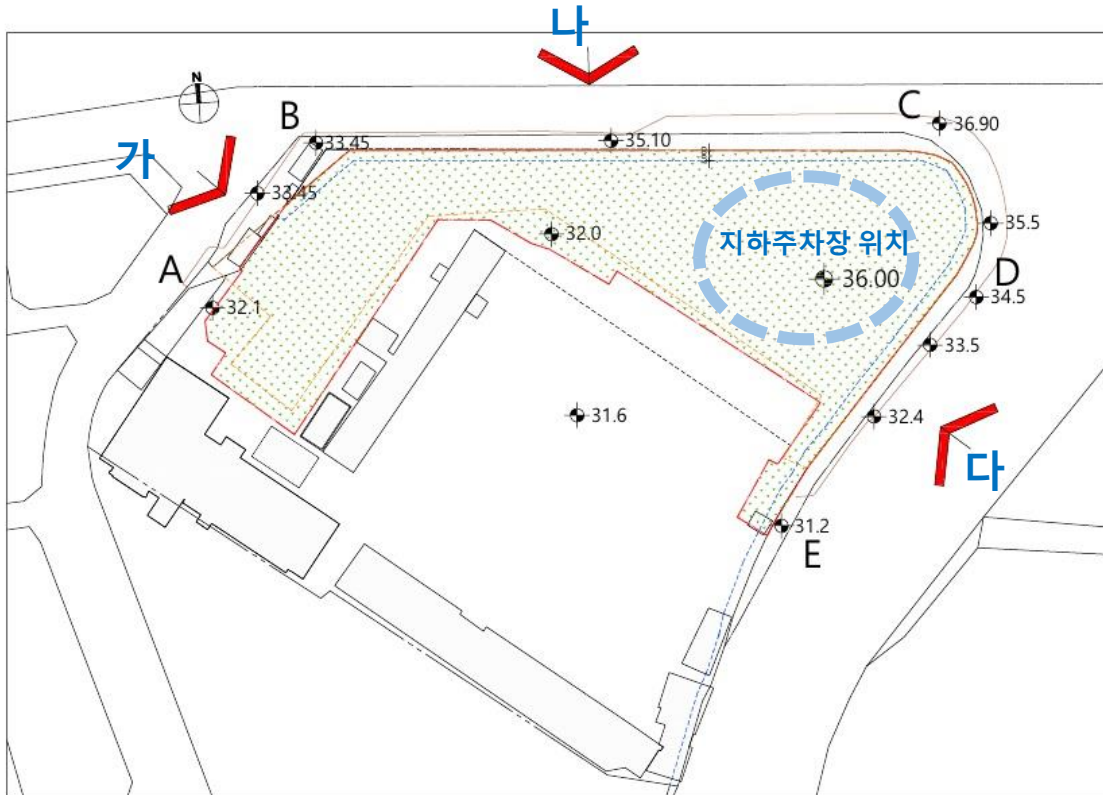
1. 배치계획 검토
2. 미래학교 건축기획안
3. 단계별 공사 계획

1. 배치계획검토 : 순차적 사업진행 순서에 따른 진행 적정성

배치 검토 A- 본관위치 선 진행	배치검토 B- 별관,신관위치 선 진행
<p>기존 :9과 기존 :2과 행정관리 기존 :3과 급식실 추후 별,신관 공사진행시 통로 확보 지하주차장 출입</p>	
<p>장점 :</p> <ul style="list-style-type: none"> -대지가 넓어 지하주차장 및 개축 계획하기가 좋다 - 별관,신관에 있는 12과를 수용하기 위한 규모를 건축 가능하다 -본관에 있던 2개과만 모듈러 교실이나 분산배치고려하면 된다 -별,신관은 후문으로 출입하여 기존 교실에서 사업 중 수업방해나 위험이 적다 -공사차량 운행 및 공사진행이 용이하다 	<p>장점 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 별관,신관 공사로 및 모듈러 교실 설치 장소로 본관 공지를 사용할 수 있다 - 좁은 대지를 먼저 건축하여서 복잡성이 줄어든다
<p>단점 : 별관,신관 개축시 사용할 공사 통행로를 본관쪽에 확보해 놓아야 한다</p>	<p>단점 :</p> <ul style="list-style-type: none"> -별,신관에 있는 조리과를 비롯한 12과를 사업기간 동안 분산배치 및 모듈러 교실에 수용하기 어렵다 - 신관쪽 후문은 공사범위이고 정문은 공사통행로로 쓰여 사업중 본관 수업시 안전한 등하교 동선을 새로 마련해야 한다
<p>건축기획안</p>	

* 별관,신관에 수용되어 있는 과가 많고 특별설비(조리,패션,식당,연극,영화 등)가 필요한 과이기에 모듈러 교실로 설치가 어렵고 아현산업정보학교 인원을 대신 배치할 장소도 마련하기 어렵다 판단되어 학업을 진행하며 사업을 진행 할 수 있는 최적안을 채택함

1. 배치계획검토 : 지하주차장 출입구 선정



○ '가' 구역 : 굴레방로
- 3차선, 14M폭 / 어린이보호구역 도로
- 학교후문 위치, 지하철아현역 입구 위치, 보행자 수 많음
- 도로보다 대지가 -1.5M 정도 높이차이

○ '나' 구역 : 신촌로
- 8차선, 대로
- 차량운행 많음, 나부분에 대중버스 정류장 위치
- 도로보다 대지가 -1.5M ~ +3M정도 높이차이

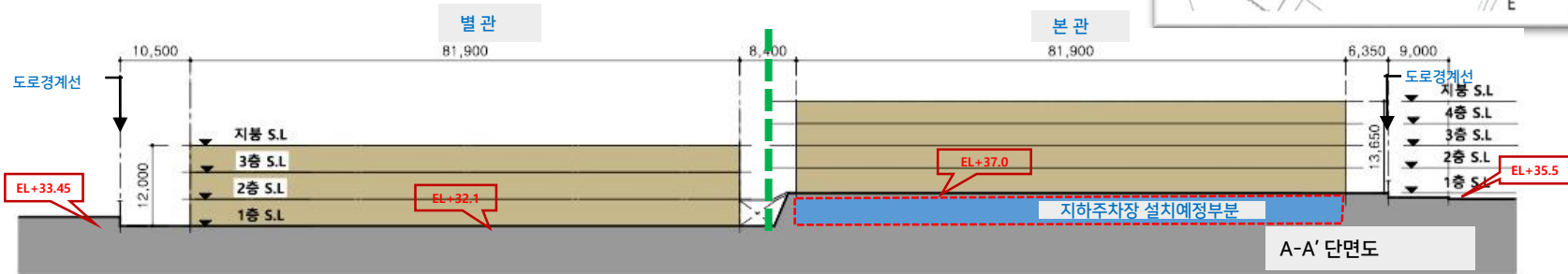
○ '다' 구역 : 마포로
- 10차선, 대로
- 기존 정문 위치
- 차량운행 많으나 넓은 도로로 학교측 차선 사용적음
- 도로보다 대지가 같거나 5M정도 높다

○ '다' - 마포로 구역 선정

1. 지하주차장이 들어갈 본관위치와 가까워 동선이 짧다
2. 학교변 도로선 차량 및 보행자가 적다
3. 도로레벨은 EL+31.2~34.5로 개축할 지하주차장 형성 바닥레벨 EL+31.0정도와 경사로 없이 바로 진입이 가능하여 편리하며 경제적이다

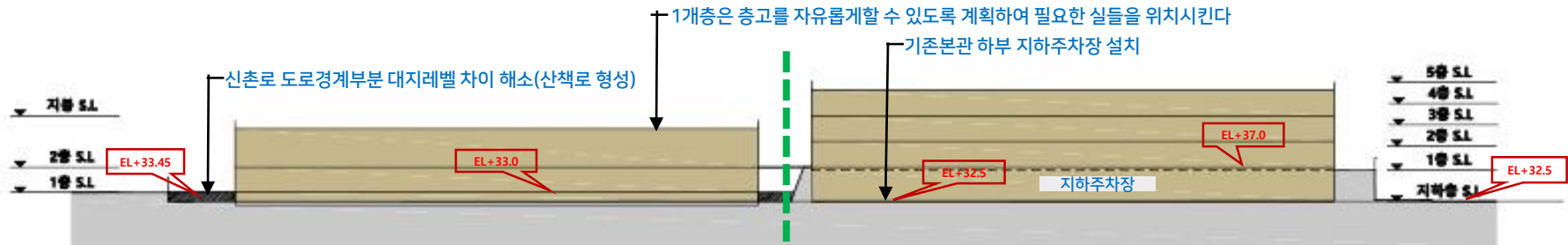
1. 배치 단면 계획검토 : 지하주차장 위치 및 레벨 선정

○ 기존 대지 단면

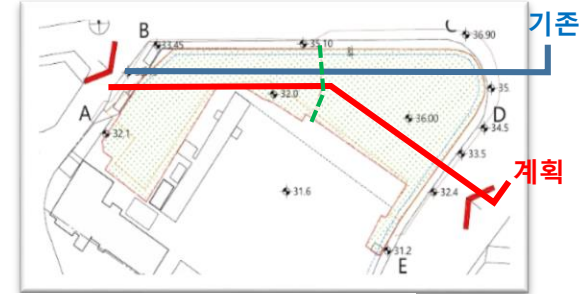


- 본관과 별관사이 대지내 레벨차이가 4M이상 있고 별,신관은 도로보다 1.5M 낮은 레벨에 1층이 위치한다

○ 개축 계획 대지 단면



- 기존 본관 위치했던 대지내 높은 곳의 하부를 지하로 EL+32.5에 주차장을 형성한다
- 마포대로에서 경사로 없이 바로 지하주차장 출입
- 후문쪽은 개축관 하부에 PIT층을 기존 대지레벨에 형성하고 1층을 들어올려 환경을 개선하고 도로경계선과 건물사이 대지레벨을 도로와 맞춰 조성하여 산책로를 계획한다



1. 건축기획(안) -배치도

○ 배치도 : 아현산업정보학교 그린스마트미래학교

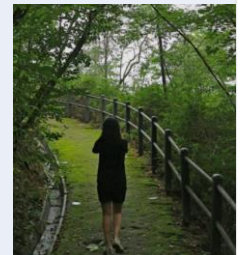


1. 아현역 사이 후문 보행자 출입 교문을 신촌대로쪽으로 유도
2. 지하주차장 설치하여 마포대로쪽 입구에서 레벨차이 없이 바로 지하로 진입
3. 대로변 건축선 3m 후퇴선공간을 이용한 산책 및 운동을 위한 학교 둘레길 설치
4. 강당을 보행자 및 주민이 접근 편리한 아현역 부근으로 설치,지역과 함께하는 학교 가능성 배려
5. 기존 본관위치에 신축동은 많은 실습실이 설치되어 있으므로 내부에서 부족한 쉼터 공간을 외부에 적극적으로 마련함
6. 신촌대로와 마포대로 도시축에 건물배치를 맞추며 아울러 아현중학교와 축을 맞추어 배치를 하여 도시축을 반영함
7. 별관쪽 신축동에는 미용계열과 실용음악과,연극영화과 등을 배치하여 다목적 강당의 사용을 쉽게 함
8. 건물의 높이를 남측은 낮고 북측은 높이어 환경을 배려하고 미적인 고려도 적용함

1. 건축기획(안) - 가동 : 지하주차장 나동: 지상1층



1. 후문위치를 신촌로쪽으로 변경
2. 다목적 강당 1층에 대형 연습,실습실 배치
3. 나동 1층은 도로보다 낮아 피로티공간으로 남겨 휴게 및 커뮤니티공간으로 사용하거나 플리마켓,지역봉사를 위한 행사장소로 사용
4. 가동은 지하가 형성되는 바 법정 주차대수 61대를 수용하는 지하주차장을 도로에서 바로 들어가도록 계획
5. 지하주차장에서 나동쪽 외부마당으로 바로 나올 수 있도록 동선계획
6. 굴레방로와 신촌로와 부지경계선 사이 건축선 후퇴부분 둘레길 조성



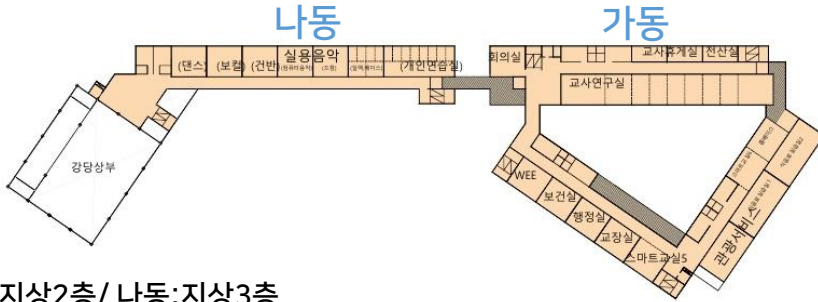
1. 건축기획(안) -가동 : 지상1층/ 나동:지상2층



1. 가동은 지상1층, 나동은 지상2층 레벨
2. 다목적 강당은 2층에 진입하여 접근성이 좋게 함
3. 가동은 지상(중정)과 접하는 1층이므로 조리 및 제빵, 급식실, 주방 등 재료의 이동 및 설비가 많은 실습실을 배치
4. 나동은 기존 본관에 있던 미용예술과 설치
5. 2동은 브릿지로 연결
6. 식당을 남향의 전면부로 배치하여 부족한 휴게 및 상담, 손님맞이공간으로 적극 활용하도록 위치시킴
7. 학교둘레길은 대지레벨에 따라 자연스러운 경사로 변화있게 조성
8. 가동 전면을 통해 자연경사로 나동 안마당 까지 비상차량 통행 가능하도록 이격



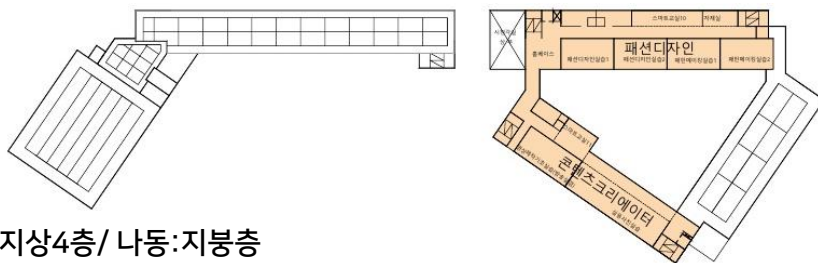
1. 건축기획(안)



-가동 : 지상2층/ 나동:지상3층



-가동 : 지상3층/ 나동:지상3층 상부(음악관련 제실)



-가동 : 지상4층/ 나동:지붕층

1. 나동 지상3층은 실용음악과 실습실을 2개층 높이로 두어 음향상 필요한 층고를 가능한 조절 할 수 있도록 함
2. 가동은 지상2층으로 각 과로 접근이 쉬운 위치므로 교사실과 관리제실을 위치
3. 교사연구실은 학교특성상 부별 활동이 많으므로 부별로 배치 하되 많은 교사수에 비해 공간이 부족해 오픈 사무실 형태로 구성하여 쓸 용도에 따라 공간을 나누어 쓸 수 있도록 유도
4. 교사연구실은 상세설계시 사용자의 사용파악 필요
5. 교사휴게실(남,여) 확보
6. E-스포츠과는 과 특성상 휴게,샤워,운동 등 체력단련 공간을 요구하였으므로 별도로 구성함
7. 시청각실은 공용으로 쓰되 화상회의,학습 ,발표,게임경연장 등 다용도로 쓰일 수 있도록 배치
8. 콘텐츠 크리에이터과의 실습실은 학교방송실과 겸하여 기능 할 수 있도록 함
9. MASS를 배치함에 학생들의 동선을 생각하여 건폐율이 허락 하는 한에 낮게 배치하되 가동은 제일 높은 대지레벨에서 4층 으로 주목성이 있도록 하였고 스카이라인에 변화를 주어 지루 하지 않게 하며 남동측을 오픈하여 일조환경을 고려함

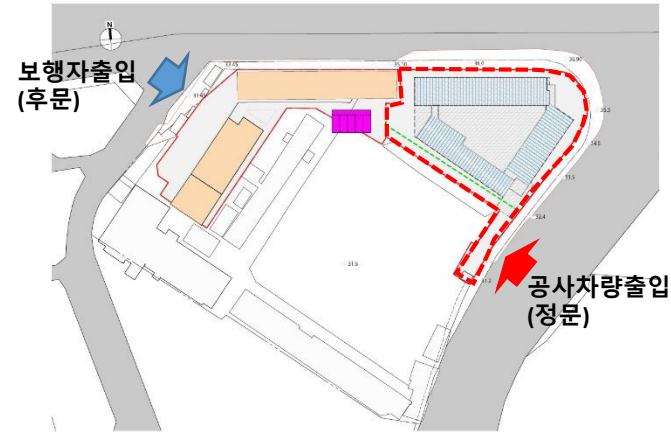
3. 단계별 사업진행 방법

----- 공사가림막

1단계 : 모듈러교실 설치후 기존본관 시설 이동 설치, 본관 철거
(본관:3,401㎡ 철거 -> 모듈러184㎡x3F=552㎡사용)
*모듈러 교실 설치 기자재이전 : 1개월 / 기존 건물 철거 : 1개월



2단계 : 본관부분에 지하주차장과 건물 가동 건축-지하1층 주차장 /지상4층
*설치 공사기간 : 약 20개월



3단계 : 별관,신관 기자재 신축 본관으로 이전 후 별,신관 ,모듈러교실 철거
*이전 및 철거 공사기간 : 약 4개월



4단계 : 신축 나동및 다목적 강당 건축 - 지상3층 (지하층 및 터파기 없음)
*설치 공사기간 : 약 10개월



* 상기내용은 소요 시기·기간, 설계 및 공사 시 사업여건에 따라 달라질 수 있음

07 설계과업지침서

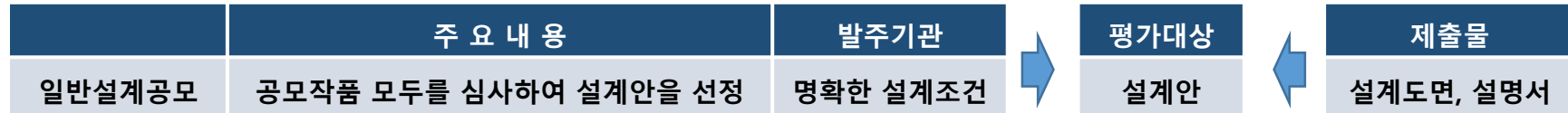
1. 설계발주방식 및 공모기간
2. 설계공모(과업)지침
3. 추정사업비 및 일정

7.1. 설계발주방식 및 공모기간

□ 설계용역 발주 방식 : 일반공모

일반공모

- 응모작품 모두를 심사하여 당선자를 선정
- 응모작품수가 많을 경우 1, 2차 심사로 나누어 진행 할 수 있음
- 장점 : 응모에 제한이 없음 / 다양한 설계안 검토 가능 / 신진건축가에게 참여기회 확대



□ 설계공모기간

일반공모

- 90일 이상 (최소 45일 이상)

- * 설계공모기간 : 등록마감일로부터 공모안 제출일까지의 기간을 의미함
- * 해당 사업의 특성이나 시급성 등을 감안하여 필요하다고 인정하는 경우에는 설계공모기간을 단축 가능
- * 관계 법률에 명시된 국가사업으로서 긴급한 추진이 요구되는 경우에는 기간을 따로 정할 수 있음

7.3. 설계 과업지침서의 주요 항목

□계획의 개요

○ 설계공모의 배경 및 목적

- 아현산업정보학교 개축사업은 교사3동이 설립된 지 최대 67년이 경과되어 시설의 기능적, 성능적 노후화된 학교건물의 개선이 필요하며 일반계 고교 직업과정 위탁교육을 실시하는 학교로 다양한 최근의 교육과정을 담기에 불리한 시설환경을 가지고 있다. 학교의 노후시설개선에 대한 의지가 강하고 서울시교육청의 직업진로교육의 선두적 역할을 하는 학교로서 개축을 통한 공간개선을 통해 학생들에게 선진화된 직업, 진로교육을 제공하고 안전하고 쾌적한 교육환경을 조성하여 지역여건에 맞는 운영이 가능하도록 하는 것임
- 교육부 및 서울특별시교육청의 '그린스마트 미래학교' 일환으로 서울형 미래교육 공간을 마련하고자 함
- 본 공모는 『아현산업정보학교 개축사업』을 위한 최적의 건축계획안을 선정함을 목적으로 함

○ 사업의 개요

- 사업명 : 아현산업정보학교 그린스마트 미래학교 개축공사 설계공모
- 대지위치 : 서울특별시 마포구 마포대로 249
- 운영방식 : 직업교육 위탁학교 (1년제)
- 운영규모 : 14학과 27학급
- 학생 수 : 460명
- 대지면적 : 28,569.3㎡
- 사업면적 : 교사동 연면적: 12,220㎡ / 지하 주차장 : 61대- 2,440㎡
- 층 수 : 지하1층, 지상5층 이하
- 주 용 도 : 교육연구시설(학교)
- 사업범위 : 아현산업정보학교 전체 증개축
- 설계공모방식 : 일반공모방식

7.3. 설계 과업지침서의 주요 항목

□ 주요지침(안)

○ 배치계획의 주안점

- 설계의 주안점

1. 본 학교를 포함한 물리적 맥락과 교육여건 등을 종합적으로 판단하여 본 사업을 통한 학교공간의 공간적 가치와 의미를 해석하고 창의적으로 계획한다
2. 기존 건축물 철거와 모듈러교실 설치 등 사업진행방식과 공사 중 수업 병행을 고려 하여 개축건축물을 배치하고 일조 및 조망, 환기, 소음 등을 고려하여 공간환경을 종합적으로 고려한다
3. 외부공간이 단순히 조경공간이 아닌 교육프로그램과 연계된 확장된 교실이자 공공 공간으로 활용 될 수 있도록 다양한 활동을 고려한 입체적 공간이 될 수 있도록 한다
4. 도로에서 지하주차장 차량진출입이 원활히 이뤄지도록 하며 아현역에 접한 후문쪽이 학생들의 보행통학의 주된 입구가 되는 것을 설계시 고려한다
5. 대로변 3M건축선 후퇴부분을 산책로나 기타 친환경 공간으로 적극적 활용, 고려한다
6. 본 설계공모는 대지사용범위를 설계공모 참가자에게 지침에 제공하니, 해당 지침을 준수하여 설계안에 반영할 것

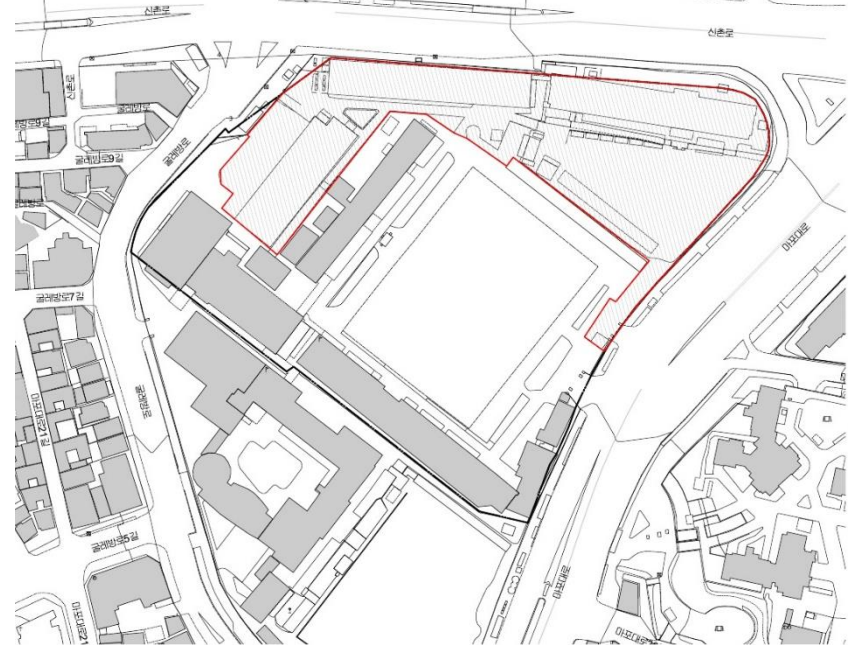
- [붙임] 대지사용범위를 준수하여, 도면에 표시한 범위(빨강색 실선) 내에서 설계

- 공공성 확보 방안

1. 입지적으로 신촌로와 마포대로가 교차하는 지역에 중심적 위치에 있는 학교로서 지역사회의 랜드마크이자 문화적 중심체로서의 역할을 분담할 수 있는 효율적 이고 합리적인 기능의 배치와 창의력 넘치는 건물 조성
2. 향후 학교시설의 평생교육센터의 운영이나 아현시장과의 연계 등 지역복합화 실시를 고려하여 다목적 강당, 주차장을 배치하며 후문거리의 복잡성을 완화 할 수 있는 내, 외부 공간이나 전이공간 확보를 고려한다
3. 현재 담장과 벽으로 공간적 관계성이 단절된 큰 도로(신촌로, 마포대로)와의 관계성을 회복하는 배치로 시각적, 공간적 친밀성을 증대할 수 있도록 고려한다

- 기타 특수조건

1. 대지내 함께 있는 아현중학교의 시설을 고려하여 현재 아현산업정보학교 부지역역 (담장선)을 벗어나지 않는 범위에서 시설을 배치한다
(*첨부 수치지형도내 빨간선 참조)
2. 학교부지 전면도로에 2호선 아현역과 2호선, 5호선 도시철도가 지나가므로 추후 인허가, 공사 시행시 서울교통공사와 인접굴착공사에 대한 협의가 필요하다
3. 직업과정 위탁교육을 하는 학교의 교육과정과 교실 사용 특성을 파악하고 공간계획이 이뤄져야 하는 특수성을 고려한다



7.2. 설계 과업지침서의 주요 항목

□주요지침(안)

○ 공간,시설계획의 주안점

-설계의 주안점

1. 고교 직업과정 위탁교육을 진행하는 학교의 특성을 잘 파악하고 제시된 스페이스 프로그램 및 기획방향을 참고하여 각 과당 필요 실습실의 종류 및 면적이 다양하므로 적절한 면적 모듈 규칙성 및 가변성을 부여하여 활동에 적합한 공간을 제공 할 수 있도록 구성한다
2. 일반이론교실은 가변적 활용이 가능한 유연한 공간계획을 통해 교실공간의 다양한 수용 인원 사용 적용과 공용공간과의 상호확장으로 효율적 공간 활용이 이뤄지도록 한다
3. 개축교사의 저층부는 저층부 설치를 필요로 하는 과를 우선적으로 배치하되 시설과 외부공간과의 유연한 개방 및 확장을 고려한다
4. 다양한 과의 서로의 연관성을 고려하여 공용으로 쓰게 되는 지원시설의 위치를 정하며 융합과 창의적 커뮤니티 공간을 제공 할 수 있도록 한다

-교육 연계 방안

1. 토론식 , 팀티칭 수업방식 등이 가능하도록 가변적 공간으로 구성한다
2. 각 실습실 별 적절한 준비실,기자재 창고 등을 확보하여 준비->실습->전시->평가의 수업이 가능하도록 공간을 구성한다
3. 공용공간은 교수,학습형태의 변화에 대응하기 위해 모둠활동, 개별 학습코너, 소그룹 공간 등을 설치하며 각 과의 작품전시 및 홍보가 가능한 공간을 고려한다

-기타 특수조건

1. 특별한 실습실이 많은 특성상 많은 전기,기계 설비적 고려가 필요한 공간이 많으므로 설치를 위한 바닥,천정 높이,벽의 위치,마감재 설정과 관리 대책 수립 필요하다

○ 평면계획

1. 제시된 스페이스 프로그램 및 기획의 방향을 참고한다
2. 일반 이론교실은 가변적 공간으로 구성하며 이동형 스마트기기의 적극적 사용으로 과 특성과 상관없이 공유,사용가능한 유연한 수업공간으로 계획한다
3. 각 실습실의 수업과 이용형태를 파악하여 기능적 배치가 되도록 고려한다
4. 다목적 강당은 음악,연극 등의 공연과 관람이 가능하도록 부속실과의 동선 및 공간을 고려한다
5. 별도의 학생 실내 휴게공간이 없으므로 공용공간을 이용한 다양한 휴게, 실내체육공간을 확보하도록 고려한다

○ 단면계획

1. 각 실습실 사용용도에 따른 적절한 천정고를 확보하기 위한 단면계획을 한다
2. 입구홀이나 식당 등은 열린 복층 구조를 적극적으로 고려하여 입체적 공간 및 동선 연결이 가능하도록 하고 커뮤니티의 허브공간이 될 수 있도록 한다
3. 지형의 고저차와 도로와의 고저차를 적극 활용한 입체적 동선계획 및 다양한 외부 공간을 계획한다

○ 동선계획

1. 정,후문 위치의 도시계획,공간을 파악하여 원활한 진출입이 이뤄지도록 한다
2. 각과의 특성을 살리되 실습이나 사용이 편리하도록 유기적 동선을 계획한다
3. 보차 분리된 동선을 계획하여 안전한 교내 보행 환경이 이루어 질 수 있도록 한다

○ 특화계획 및 기타

1. 사전기획에서 제시된 아현산업정보학교의 교육목표 및 비전을 참고하여 특화공간을 지향적으로 재해석하고 공간계획에 반영한다
2. 다양한 과가 설치되어 있는 장점을 잘 살려 각 과의 실습공간 특성을 잘 반영하되 서로의 창의적 융합이 잘 일어날 수 있도록 일반교실,지원시설,공용공간을 계획한다

7.2. 설계 과업지침서의 주요 항목

□ 학습권 보장방안 및 공사기간 안전관리계획

○ 학습권 보장 방안

- 모듈러 교실을 이용한 학습권 피해 최소화 및 사업 진행시 등,하교 동선 마련
 - * 단계별 배치계획 참조
- 해체공사 안전관리 조건 설정 : 가설구조물(가설울타리,가림막)의 강화된 설치조건을 마련하여
소음,분진 및 학생 안전 확보
- 해체공사 및 지반굴착 등 재해 취약공종의 경우 CCTV설치 및 기록파일 제출 의무화
가설비계 등에 대한 구조 안전성 사전 확인 조치

○ 모듈러 교실 개수 및 사용계획

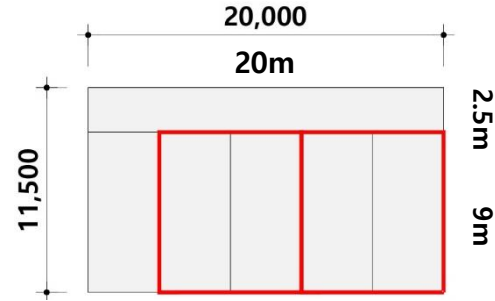
1. 모듈러교실 설치장소 : 아현산정교 옥외쉼터 공간- 협의 필요(아현산정교 경계)
2. 모듈러 설치 가능 면적 : 교실2칸+계단실 / 규모 3층 -690 m²
3. 임대기간 : 사용기간 **24개월** - 본관동 시설 일부 임시 설치
4. 모듈 : 8M X 9M - 1개층 2실 + 계단+화장실(남,여)

○ 공사기간 안전관리 계획

1. 교육청(발주자)이 공사장 유해 위험요인 도출과 사고 감소대책을 계획,설계단계에서 충실히 반영
2. 학생통학안전을 설계단계에서 미리 고려, 필요한 사전 안전 조치 이행 강화

<학교 건설 공사장 통학로 안전관리 조건(안)>

- 통학에 지장 또는 위험이 없도록 안전표지,안전시설 등을 설치 할 것
- 통학로에는 공사중 보행공간의 유효폭을 2M이상 확보,연속성을 확보할 것
- 절대보호구역(50M)내에 공사차량 진출입구를 설치하지 않을 것
- 통학로와 공사장 건설기계(차량 등)의 이동경로를 분리 할 것
- 학생 등하교 시간에는 안전요원을 배치하여 차량 등의 통제를 할 것
- 보행로의 평탄성을 확보 할 것
- 어린이 보호구역의 횡단보도로부터 10M이내인 곳에서 공사차량 등이 정차하거나 주차하지 않도록 할 것



○ 모듈러 교실 면적개요

구 분	면 적	교실면적-복도 포함 (화장실,계단 제외)
1층	230	184
2층	230	184
3층	230	184
계	690	552

