

서정대학교 평생직업교육처 PBL실/일반교실 구축 시방서

제품사양서 및 강의실 인테리어 공사

2023. 11.



서정대학교
SEOJEONG UNIVERSITY

총괄표 및 제품사양서

※ 참고사항

- 제시된 사양(또는 모델)의 동일 제품일 것.
- 무상하자보증기간 : 검사완료일로부터 1년
- 입찰시 제조사 공급증명원, 기술지원확약서 원본 및 SW등록증 사본 제출(1,2,12번 SmartClass-9 품목 해당)

No	품목	규격	단위	수량	비고
1	멀티미디어 학습장치/강사용	PBL-11H/강사용 프로그램	EA	1	24811945
2	멀티미디어 학습장치/학생용	PBL-11CA/일체형/전용프로그램	EA	5	24811943
3	TV (조별 토론수업용 모니터)	LH55BECH	EA	5	
4	학생 책상	CBR0007AN	EA	70	퍼시스
5	의자	CH0015AF	EA	70	퍼시스
6	교사/학생용컴퓨터	TD210-GAL31SV2M	EA	6	24474009
7	운영체제	Windows 11 Pro	EA	6	24445466
8	컴퓨터및주변기기설치비		EA	6	23709843
9	인터랙티브화이트보드	NRB-IFPD-86Ultra	EA	1	24717244
10	전자교탁	DH-22SHW-Giant	EA	1	23977985
11	웹캠	APC900	EA	5	
12	복합기	CANON DX3935	EA	1	
13	공사자재 및 설치비	HDMI케이블, 설치연결	식	6	
		SmartClass-9 설치	EA	6	
		PBL시스템 연결	식	1	
14	인테리어		식	1	

※ 유첨 제품사양서 참조.

규 격 서

품목번호 ITEM NO	품 목 Item	규 격 Spec.	단위 Unit	수량 Q'ty
1	멀티미디어 학습장치 교수측 주조정기	PBL-11H	EA	1

상 세 규 격

1. 기능

- 리모컨 기능 : 전용 리모컨을 통한 간편한 조작
- 양방향 Full Digital 영상 및 음성 송신 또는 수신
- 팀 전체 화면 및 음성 전송
- 일부 팀으로 화면 및 음성 전송(1~8개 팀)
- 팀 화면 및 음성 모니터링(팀 선택 가능)
- 팀 화면 및 음성을 전체 팀으로 모델링(팀 선택 가능)
- 팀별 개별 수업 모드
- 통합 팀 발표 수업 모드(전체 수업 모드, 발표할 팀이 선택되면 자동으로 모든 팀으로 화면 음성 전송)
- 단말기 전원 자동 켜기
- 화면 녹화기능 (스터디화면 , 선택된 입력채널)
- 자료공유 및 자료관리기능
- 수업관리기능
- QR 코드생성기능
- 다중화면 모니터링

2. 특징

- 사용자 친화형 GUI 기반 수업 제어용 윈도우 어플리케이션 제공
- 간단 리모컨을 통한 교수 및 학생 화면 제어
- QR코드생성을 통해 스마트기기로 입력채널 제어/ 손쉬운 자료공유기능 링크생성
- 각조별 화면 및 웹캠의 멀티뷰기능 및 조별 화면 비교
- 유무선 통합주변기기 연동 가능
- 국내 직접 설계 제조를 통한 수요처의 특성에 맞게 제작 관리.
- 96석까지 증설가능

3. 제원

FRONT

- UTP DATA INPUT 8CH
- UTP DATA OUTPUT 8CH
- UTP CONTROL I/O 8CH

REAR

- HDMI INPUT 3CH
- HDMI OUTPUT 4CH
- IR REMORTE INPUT 1CH
- USB CONTROL 1CH
- CAPTURE USB 1ch
- POWER IN DC 5V/3A
- POWER SWITCH



★★ 제조자 공급증명원/기술확약서원본 제출 품목

품목번호 Item No	품 목 Item	규 격 Spec.	단위 Unit	수량 Q'ty
2	멀티미디어 학습장치 학생측 단말기 + 팀 모니터 거치대	PBL-11CA	EA	5

상 세 규 격

1. 기능

- 학생측 단말기 PBL-11C가 모니터 거치대에 내장된 일체형으로 철제 재질 및 이동/고정식 바퀴 부착
- 제품의 내구성을 위해 터치식으로 작동
- USB C-Type 포트를 통한 간편한 타블렛 또는 스마트폰 연결
- 7채널 디바이스 연결 (전면 6채널 , 후면 1채널)
- 채널 선택 및 사용여부 확인 가능
- 수업녹화기능 (선택 화면 및 웹캠)
- 단일 또는 2대를 연동시켜 최대 7 ~14명으로 회의를 진행 가능
- 주변기기의 최신 버전을 원활히 수행할 수 있도록 별도의 업그레이드 장치물 없이도 가능함.
- 간단 리모컨 화면 제어 기능
- QR코드 생성기능 (전용 LCD창)

2. 특징

- 양방향 영상 및 음성 송신 또는 수신(PBL-11H, PBL-11CA와 연결시)
- HDMI 입출력 구성으로 원본 음향과 영상 출력(7채널 선택 사용)
- 송수신 및 컨트롤 케이블의 UTP케이블 이용
- 간단 리모컨을 이용한 간편한 조작
- QR코드생성을 통해 스마트기기로 입력채널 제어/ 손쉬운 자료공유기능 링크생성
- 선택화면 및 웹캠 동시 녹화
- 팀 모니터 거치대는 옆면 및 뒷면에 케이블 및 PC 수납 칸 있음.
- 디바이스 충전용 멀티탭 있음(4구)

3. 제원

FRONT (PBL-9C)

- HDMI INPUT 5CH
- USB TYPE C INPUT 1CH
- TOUCH KEY POWER CH1~CH6
- LED POWER CH1~CH6
- IR REMOCON

REAR (PBL-9C)

- HDMI INPUT / OUTPUT 1CH / 2CH
- UTP DATA INPUT / OUTPUT 2CH / 2CH
- UTP CONTROL I/O 2CH
- USB CAPTURE 1CH
- USB CONTROL 1CH
- POWER IN DC 5V/3A

팀 모니터 거치대 (PBL-9CA)

- AC 220V OUTLET 4EA
- UTP DATA INPUT / OUTPUT 1CH / 1CH
- UTP CONTROL I/O 1CH
- POWER SWITCH
- POWER INLET

** 제조자 공급증명원/기술확약서원본 제출 품목



[PBL-11C]



[PBL-11CA]

품목번호 Item No	품 목 Item	규 격 Spec.	단위 Unit	수량 Q'ty
3	TV	LH55BECH	EA	5

상 세 규 격

1. 기능

- UHD HD 55"
- Crystal Processor 4K
- 베사홀 200x200

2. 특징

- 크기 :50" 1397cm
- 해상도 :3840 x 2160
- 스피커 채널 : 2CH
- 사운드 출력 : 20W
- 소비전력 : 41W
- 크기 :1230.5 x 707.2x59.9 mm (가로x 세로 x 깊이)
- 무게 : 13.9 kg



품목번호 Item No	품 목 Item	규 격 Spec.	단위 Unit	수량 Q'ty
4	학생 책상	CBR0007AN	EA	70

상 세 규 격

1. 기능

- 1인용 책상(고급형/퍼시스)

2. 특징

몸체 재질 : 파티클 보드
 상판 : 우레탄 엷지
 다리 재질 : 철재
 가림판 유무 : 앞가림판
 책상크기(가로*세로*높이) : 720*550*745 mm

3. 일반강의실 포함 (40EA)



품목번호 Item No	품 목 Item	규 격 Spec.	단위 Unit	수량 Q'ty
5	의자 (이동형)	CH0015AF	EA	70

상 세 규 격

1. 기능

- 학생용 의자(퍼시스)

2. 특징

- 등판/좌판 재질 : 메쉬
- 다리재질 : 철재
- 다리수 : 4
- 형식 : 이동식
- 크기 : 600x535x825

3. 일반강의실 포함 (40EA)



품목번호 Item No	품 목 Item	규 격 Spec.	단위 Unit	수량 Q'ty
6	강사/학생용 컴퓨터	TD210-GAL31SV2M	EA	6

상 세 규 격

1. 기능

- 강사/학생용 컴퓨터
- 수업진행 및 PBL -11 컨트롤용
- CPU : Intel Core i7 12700

2. 특징

- 컴퓨터형식 : 타워형
- CPU : Intel Core i7 12700
- 메인보드 : Intel H610
- 그래픽 : GTX 1660 SUPER 6GB
- 메모리(RAM)용량 : 16 GB
- SSD용량 : 500 GB
- 크기 : 180x410x367mm (WxDxH)
- 운영체제 : Window 11 Pro(별도구매)



품목번호 Item No	품 목 Item	규 격 Spec.	단위 Unit	수량 Q'ty
7	운영체제	Windows 11 Pro	EA	6

상 세 규 격

1. 기능

- 운영체제

2. 특징

- Windows 11 Pro

품목번호 Item No	품 목 Item	규 격 Spec.	단위 Unit	수량 Q'ty
8	컴퓨터 및 주변기기 설치비		EA	6

상 세 규 격

1. 기능

- 기본설치, 포장해체, PC설치, 주변기기연결, 기본S/W설치, 작동상태확인

품목번호 Item No	품 목 Item	규 격 Spec.	단위 Unit	수량 Q'ty
9	인터랙티브 화이트보드	NPB-IFPD-86Ultra	EA	1

상 세 규 격

1. 기능

- TV 형 인터랙티브
- 크기 : 86"
- 화면 비율 : 16:9

2. 특징

- 패널 : CSOT/DLED
- 해상도 : 3840 x 2160
- 명암비 / 밝기 : 1,2000:1 / 400 cd/m²
- 터치센서 : IR 터치센서 /20포인트(원도우)
- 인터페이스 : HDMI x1, USB 3.0 x2 , Touch x1, Type c x1 VGA x1 RJ45 외
- 음향 : 15 W X2 CH
- 외형크기(높이*길이*폭) : 1957 * 1160 * 100 mm
- 무게 : 61 kg



품목번호 Item No	품 목 Item	규 격 Spec.	단위 Unit	수량 Q'ty
10	전자교탁	DH-22SHW-GIANT	EA	1

상 세 규 격

1. 기능

- 입식형 전자교탁
- 응용 소프트웨어 : DAHAE NEW PEN
- 인터페이스 방식 :USB
- HDMI AV 콘트롤 기능
- 구즈넷 및 무선마이크 스피커

2. 특징

- 광학센서방식
- HDMI음향 통합
- 운영체제 Wndow 10 이상
- 7형 액정키패드
- 인터페이스 : USB
- 재질: 강철
- 전원 :220V
- 해상도 : 1920 x 1080
- 화면크기 54.5
- 크기 (가로*세로) 670 x1100 mm
- 판서도구 :손터치
- 크기(두께) 720mm



품목번호 Item No	품 목 Item	규 격 Spec.	단위 Unit	수량 Q'ty
11	웹캠	웹코 APC900	EA	5

상 세 규 격

1. 기능

- 수업녹화용 웹캠

2. 특징

내용 : PC 캠
해상도 : 1920 X1080 (FHD) 30FPS
오디오 : 스테레오 마이크
연결 포트 : USB
기타 : HRD, 전면 프리이버시커버, 클립형, 다양한 각도 조절



품목번호 Item No	품 목 Item	규 격 Spec.	단위 Unit	수량 Q'ty
12	복합기	DX C3935	EA	1

상 세 규 격

1. 기능

- 수업녹화용 웹캠

2. 특징

내용 : 레이저 컬러복합기
 출력속도 : 분당 35/35매의 출력속도(흑백/컬러)
 스캔속도 : 분당 흑백 270매/컬러 270매 (양면)
 10'1인치 LCD 터치 패널 채용
 급지용량 : 1200매
 제품크기 : 565x722x897mm



품목번호 Item No	품 목 Item	규 격 Spec.	단위 Unit	수량 Q'ty
13	공사자재 및 설치비	S/W설치,PBL시스템연결, HDMI 케이블 설치연결	식	1

상 세 규 격

1. 특징

- HDMI 케이블 설치 연결 (교사용 PC 및 학생용 PC 연결 및 학생용 단말기 연결) 6EA
- 교수/ 학생 프로그램 설치 (smat class-9 수업지원 프로그램) 6EA
- PBL시스템 연결 : TV 및 컨트롤 1식



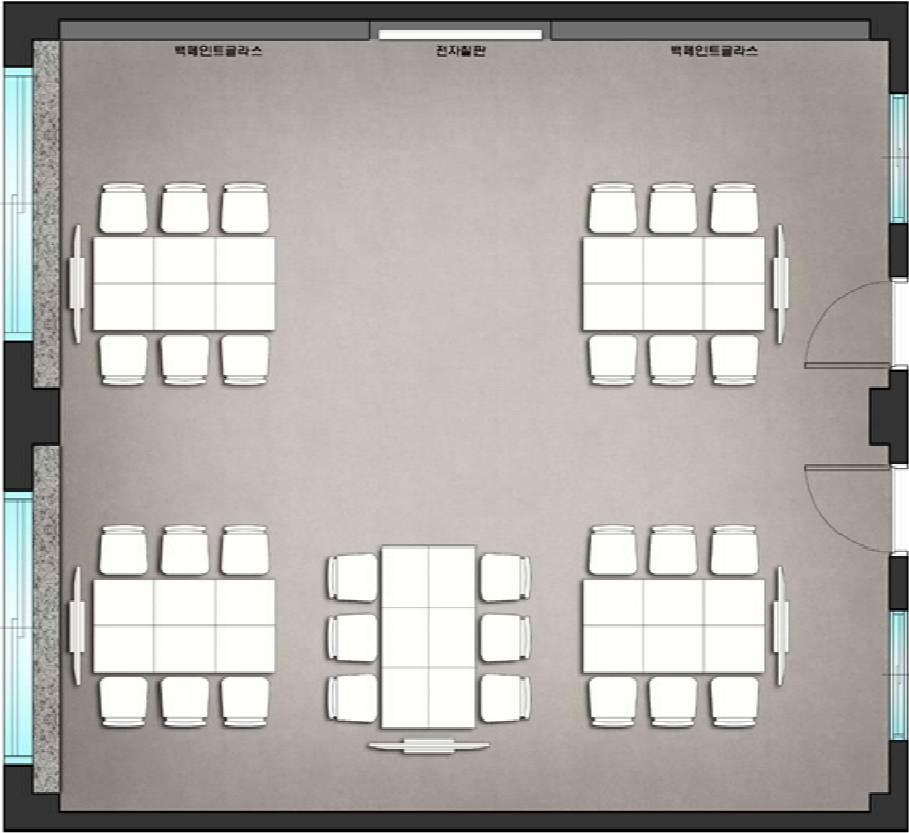
** 소프트웨어등록증 / 기술확약서원본 제출 품목

품목번호 Item No	품 목 Item	규 격 Spec.	단위 Unit	수량 Q'ty
14	인테리어		식	1
상 세 규 격				
1. 철거 - 바닥 P타일 철거 - 벽체기타 철거 2. 바닥 - PVC 타일마감 3. 벽 - 전면 전자칠판 및 백페인트 글라스 부착 - 디자인 알판 인테리어 필름 마감 - 포인트 칼라 페인트 마감 - 출입문 교체 4. 천정 - LED 형광등 교체 - 포인트 조명 설치 5. 기타 - 롤블라이드 설치 - 사인 및 로고 부착 * 도면 첨부				

품목번호 Item No	품 목 Item	규 격 Spec.	단위 Unit	수량 Q'ty
13	인테리어		식	1

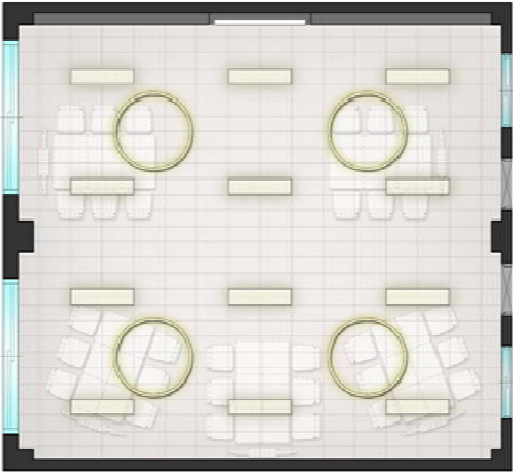
상 세 규 격

도면



평 면 도

천 정 도



품목번호 Item No	품 목 Item	규 격 Spec.	단위 Unit	수량 Q'ty
13	인테리어		식	1

상 세 규 격



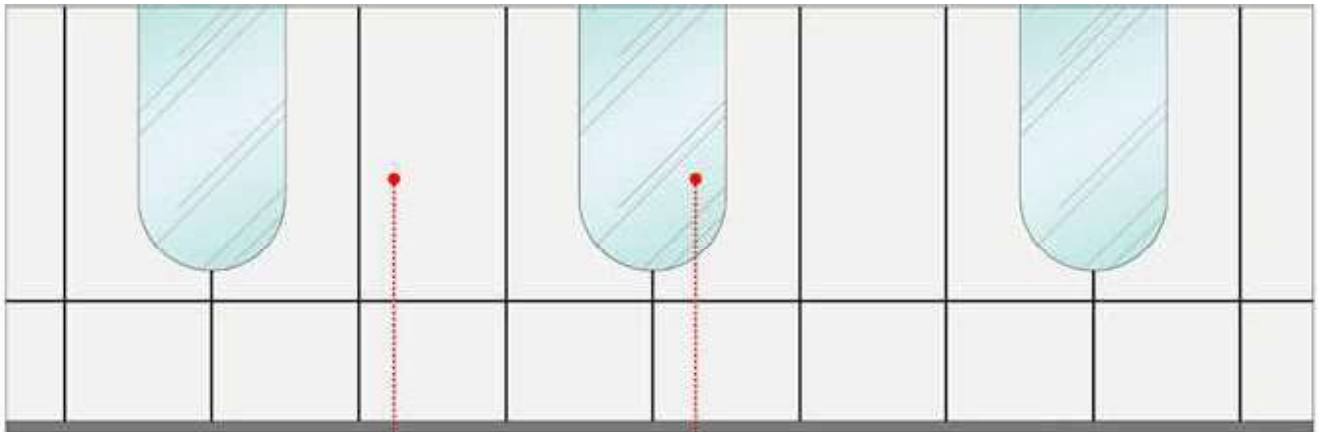
인테리어필름 마감

백페인트글라스

전자칠판

포인트 칼라 페인트 마감

- 전면



인테리어필름 마감

백페인트글라스

- PBL-9 측면