

구분	5.1.(금)	5.4.(월)	5.6.(수)	5.7.(목)	5.8.(금)		
1차시	교과	자율	전공	전공	전공	자율	
	상업준						
	학습주제						
	활동자료						
	주요활동						
	형태						
2차시	교과	전공	전공	전공	전공	전공	
	상업준	학과별 수업계획서 붙임 참고	학과별 수업계획서 붙임 참고	학과별 수업계획서 붙임 참고	학과별 수업계획서 붙임 참고		
	학습주제						
	활동자료						
	주요활동						
	형태						
3차시	교과	전공	독서	일본어	실용영어	전공	
	상업준	학과별 수업계획서 붙임 참고	12 독서 01-02	3-1-2	영고28311-2.	학과별 수업계획서 붙임 참고	
	학습주제		1. 독서의 본질 2)주제 통합적 읽기(4)	1.はじめまして。	본문 속의 단어 및 내용 학습		
	활동자료		영상	영상	영상 과제서식		
	주요활동		EBS 동영상을 시청하고 소단원 평가를 통한 피드백을 활용한다.	일본어로 기본적인 인사를 서로 할 수 있다. 시각 따른 인사 퀴즈풀기	영상을 시청하고, 문장 해석 연습 하기		
	형태		① EBS 자체 학습관리	②	②		
4차시	교과	진로	전공	물리학 I	독서	진로	
	상업준	12진로12-02	학과별 수업계획서 붙임 참고	[12물리 I 01-02]	12 독서 02-02	12진로12-02	
	학습주제	유치원교사 및 유아교육과		I 역학과 에너지 1.물체의 운동 (2) 힘과 운동	1. 독서의 본질(평가) 1)독서자료 선택하기(1)	스튜어디스 - 스튜어디스학과	
	활동자료	영상 사이트		영상 학습하기	영상	영상 사이트	
	주요활동	- 동영상시청 -		뉴턴 운동 제2법칙을 이해하고 가속도 법칙의 식을 유도해본다. 등가속도 직선 운동에 대하여 설명한다.	EBS 동영상 자료를 활용 하여 단위 평가를 시행한 후 성취도를 확인하고 피 드백으로 활용한다.	- 동영상시청 -	
	형태	EBS 자체 학습관리 회원가입 확인		① EBS 자체 학습관리 ② 수업동영상등참여	① EBS 자체 학습관리	EBS 자체 학습관리 회원가입 확인	
5차시	교과	운동과 건강	전공	전공	전공	운동과 건강	
	상업준	12운건03-02	학과별 수업계획서 붙임 참고	학과별 수업계획서 붙임 참고	학과별 수업계획서 붙임 참고	12운건02-03	
	학습주제	운동 손상의 예방과 대처				운동과 체력 증진	
	활동자료	영상 [PPT자료]				영상 [PPT자료]	
	주요활동	ppt와 동영상을 시청하고 운동 손상 예방의 중요성을 이해하고 실천하기				ppt와 동영상을 시청하고 운동과 체력의 의미를 이해한다.	
	형태	EBS 자체 학습관리				EBS 자체 학습관리	
6차시	교과	전공	동아리	전공	전공	전공	
	상업준	학과별 수업계획서 붙임 참고		학과별 수업계획서 붙임 참고	학과별 수업계획서 붙임 참고	학과별 수업계획서 붙임 참고	
	학습주제						
	활동자료						
	주요활동						
	형태						
7차시	교과	전공	동아리		전공	전공	
	상업준	학과별 수업계획서 붙임 참고			학과별 수업계획서 붙임 참고	학과별 수업계획서 붙임 참고	학과별 수업계획서 붙임 참고
	학습주제						
	활동자료						
	주요활동						
	형태						

(3학년 자동화기계과 컴퓨터활용생산) 온라인 수업계획

담당교사 : 이민철, 양철훈, 박가영

▶실무과목 다운로드

컴퓨터활용생산 [교재 : 바로가기]

▶학습관리 유형

① EBS 자체 학습관리 ② 수업(동영상등)참여 / 형성평가 참여 ③ 실시간 수업참여(댓글) ④ 이수증 제출 ⑤ 기타(교사확인 등)

▶활동자료 표시기호 :

과제서식

영상

EBS 과제방

사이트

실시간 라이브톡

토론방 개설

구분	컴퓨터활용생산	컴퓨터활용생산	컴퓨터활용생산
차시	60 차시	65 차시	70 차시
성취 기준	2.3 가공형상에 적합한 CNC밀링(머시닝센터) 공구를 선택하고 결정된 절삭조건으로 공구 경로를 결정하면서 공정 순서대로 프로그램을 작성할 수 있다.	3.1 작성된 CNC 프로그램을 컨트롤러 또는 컴퓨터에 입력할 수 있다.	3.2 입력된 CNC 프로그램을 CNC밀링(머시닝센터) 또는 컴퓨터에서 그래픽으로 공구경로의 이상 유무를 확인할 수 있다.
학습 주제	1502010406_18v5.3 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 확인하기	1502010406_18v5.3 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 확인하기	1502010406_18v5.3 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 확인하기
주요 활동	동영상 시청 및 가공형상에 적합한공구 선정과 관련된 학습자료의 내용을 익히고 형성평가 풀기	작업 공정 관련 동영상을 시청하고 형성평가 풀기	공공구경로 이상유무 관련 내용을 숙지하고 동영상을 시청하고 형성평가 풀기
활동 자료	영상 사이트	영상	영상 사이트
학습관리 및 결과물	② 수업(동영상등)참여 / 형성평가 참여	② 수업(동영상등)참여 / 형성평가 참여	② 수업(동영상등)참여 / 형성평가 참여
차시	61차시	66 차시	71 차시
성취 기준	2.3 가공형상에 적합한 CNC밀링(머시닝센터) 공구를 선택하고 결정된 절삭조건으로 공구 경로를 결정하면서 공정 순서대로 프로그램을 작성할 수 있다.	3.1 작성된 CNC 프로그램을 컨트롤러 또는 컴퓨터에 입력할 수 있다.	3.2 입력된 CNC 프로그램을 CNC밀링(머시닝센터) 또는 컴퓨터에서 그래픽으로 공구경로의 이상 유무를 확인할 수 있다.
학습 주제	1502010406_18v5.3 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 확인하기	1502010406_18v5.3 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 확인하기	1502010406_18v5.3 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 확인하기
주요 활동	동영상 시청 및 가공형상에 적합한공구 선정과 관련된 학습자료의 내용을 익히고 형성평가 풀기	작업 공정 관련 동영상을 시청하고 형성평가 풀기	공공구경로 이상유무 관련 내용을 숙지하고 동영상을 시청하고 형성평가 풀기
활동 자료	영상	영상 사이트	영상 사이트
학습관리 및 결과물	② 수업(동영상등)참여 / 형성평가 참여	② 수업(동영상등)참여 / 형성평가 참여	② 수업(동영상등)참여 / 형성평가 참여
차시	62 차시	67 차시	72 차시
성취 기준	2.3 가공형상에 적합한 CNC밀링(머시닝센터) 공구를 선택하고 결정된 절삭조건으로 공구 경로를 결정하면서 공정 순서대로 프로그램을 작성할 수 있다.	3.1 작성된 CNC 프로그램을 컨트롤러 또는 컴퓨터에 입력할 수 있다.	3.3 프로그램 알람발생시 알람조치와 잘못된 공구경로의 프로그램을 수정할 수 있다.
학습 주제	1502010406_18v5.3 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 확인하기	1502010406_18v5.3 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 확인하기	1502010406_18v5.3 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 확인하기
주요 활동	동영상 시청 및 가공형상에 적합한공구 선정과 관련된 학습자료의 내용을 익히고 형성평가 풀기	작업 공정 관련 동영상을 시청하고 형성평가 풀기	부품 제작 관련 기술 동영상 시청하고 형성평가 풀기
활동 자료	영상	영상 사이트	영상
학습관리 및 결과물	② 수업(동영상등)참여 / 형성평가 참여	② 수업(동영상등)참여 / 형성평가 참여	② 수업(동영상등)참여 / 형성평가 참여
차시	63 차시	68 차시	73 차시
성취 기준	2.3 가공형상에 적합한 CNC밀링(머시닝센터) 공구를 선택하고 결정된 절삭조건으로 공구 경로를 결정하면서 공정 순서대로 프로그램을 작성할 수 있다.	3.2 입력된 CNC 프로그램을 CNC밀링(머시닝센터) 또는 컴퓨터에서 그래픽으로 공구경로의 이상 유무를 확인할 수 있다.	3.3 프로그램 알람발생시 알람조치와 잘못된 공구경로의 프로그램을 수정할 수 있다.
학습 주제	1502010406_18v5.3 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 확인하기	1502010406_18v5.3 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 확인하기	1502010406_18v5.3 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 확인하기
주요 활동	동영상 시청 및 가공형상에 적합한공구 선정과 관련된 학습자료의 내용을 익히고 형성평가 풀기	공공구경로 이상유무 관련 내용을 숙지하고 동영상을 시청하고 형성평가 풀기	공공구경로 이상유무 관련 내용을 숙지하고 동영상을 시청하고 형성평가 풀기
활동 자료	영상	영상 사이트	영상
학습관리 및 결과물	② 수업(동영상등)참여 / 형성평가 참여	② 수업(동영상등)참여 / 형성평가 참여	② 수업(동영상등)참여 / 형성평가 참여
차시	64 차시	69 차시	74 차시
성취 기준	3.1 작성된 CNC 프로그램을 컨트롤러 또는 컴퓨터에 입력할 수 있다.	3.2 입력된 CNC 프로그램을 CNC밀링(머시닝센터) 또는 컴퓨터에서 그래픽으로 공구경로의 이상 유무를 확인할 수 있다.	3.3 프로그램 알람발생시 알람조치와 잘못된 공구경로의 프로그램을 수정할 수 있다.
학습 주제	1502010406_18v5.3 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 확인하기	1502010406_18v5.3 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 확인하기	1502010406_18v5.3 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 확인하기
주요 활동	작업 공정 관련 동영상을 시청하고 형성평가 풀기	공공구경로 이상유무 관련 내용을 숙지하고 동영상을 시청하고 형성평가 풀기	공공구경로 이상유무 관련 내용을 숙지하고 동영상을 시청하고 형성평가 풀기
활동 자료	영상	영상 사이트	영상 사이트
학습관리 및 결과물	② 수업(동영상등)참여 / 형성평가 참여	② 수업(동영상등)참여 / 형성평가 참여	② 수업(동영상등)참여 / 형성평가 참여

구분	컴퓨터활용생산(3주)	컴퓨터활용생산(3주)
차시	75 차시	80 차시
성취 기준	3.3 프로그램 알람발생시 알람조치와 잘못된 공구경로의 프로그램을 수정할 수 있다.	1.1 작업도면에 준하여 CNC밀링(머시닝센터)의 사양을 확인하고 가공가능한 기계를 선택할 수 있다.
학습 주제	1502010406_18v5.3 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 확인하기	1502010408_18v5.1 CNC밀링(머시닝센터)가공 CAM 프로그램 작성 준비하기
주요 활동	공공구경로 이상유무 관련 내용을 숙지하고 동영상을 시청하고 형성평가 풀기	머시닝센터사양 관련 동영상을 시청하고 형성평가 풀기
활동 자료	영상 사이트	영상
학습관리 및 결과물	② 수업(동영상등)참여 / 형성평가 참여	② 수업(동영상등)참여 / 형성평가 참여
차시	76차시	
성취 기준	3.3 프로그램 알람발생시 알람조치와 잘못된 공구경로의 프로그램을 수정할 수 있다.	
학습 주제	1502010406_18v5.3 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 확인하기	
주요 활동	공공구경로 이상유무 관련 내용을 숙지하고 동영상을 시청하고 형성평가 풀기	
활동 자료	영상	
학습관리 및 결과물	② 수업(동영상등)참여 / 형성평가 참여	
차시	77 차시	
성취 기준	1.1 작업도면에 준하여 CNC밀링(머시닝센터)의 사양을 확인하고 가공가능한 기계를 선택할 수 있다.	
학습 주제	1502010408_18v5.1 CNC밀링(머시닝센터)가공 CAM 프로그램 작성 준비하기	
주요 활동	작업도면 관련 학습자료의 내용을 익히고 형성평가 풀기	
활동 자료	영상	
학습관리 및 결과물	② 수업(동영상등)참여 / 형성평가 참여	
차시	78 차시	
성취 기준	1.1 작업도면에 준하여 CNC밀링(머시닝센터)의 사양을 확인하고 가공가능한 기계를 선택할 수 있다.	
학습 주제	1502010408_18v5.1 CNC밀링(머시닝센터)가공 CAM 프로그램 작성 준비하기	
주요 활동	작업도면 관련 학습자료의 내용을 익히고 형성평가 풀기	
활동 자료	영상	
학습관리 및 결과물	② 수업(동영상등)참여 / 형성평가 참여	
차시	79 차시	
성취 기준	1.1 작업도면에 준하여 CNC밀링(머시닝센터)의 사양을 확인하고 가공가능한 기계를 선택할 수 있다.	
학습 주제	1502010408_18v5.1 CNC밀링(머시닝센터)가공 CAM 프로그램 작성 준비하기	
주요 활동	작업 공정 관련 동영상을 시청하고 형성평가 풀기	
활동 자료	영상	
학습관리 및 결과물	② 수업(동영상등)참여 / 형성평가 참여	

자동차과3학년(자동차엔진정비, 자동차차체정비, 자동차새시정비)

온라인 수업계획

담당교사 : 서남호, 이상철

실무과목 다운로드

과목명 [자동차엔진정비] 과목명 [자동차차체정비] 과목명 [자동차새시정비]

학습관리 유형

① EBS 자체 학습관리 ② 수업(동영상등)참여 후 과제 제출 ③ 실시간 수업참여(댓글) ④ 이수증 제출 ⑤ 기타(교사확인 등)

표시기호(학교별 개발 활용) :

과제서식

영상

EBS 과제방

사이트

실시간 라이브톡

토론방 개설

차시	구분	자동차엔진정비	자동차차체정비	자동차새시정비
1	성취 기준	흡배기 장치의 점검 시 안전 작업 절차에 따라 수행할 수 있다.	손상 정도에 따라 정비 지침서를 활용하여 수리하거나 교환해야 할 부분을 결정할 수 있다.	전자 제어 현가장치에 관련된 진단 내용에 따라 전자 제어 현가장치를 수리할 수 있다.
	학습 주제	흡 배기장치 점검 진단하기1 (흡 배기장치 정비)	작업 범위 결정하기2 (차량 파손 분석)	전자제어 현가장치 수리하기3 (전자제어 현가장치 정비)
	주요 활동	동영상을 시청하고 점검 시 안전 작업 절차 파악하기	동영상을 시청하고 충격 수리 및 교환 부분 결정하기	동영상을 시청하고 진단 내용에 따라 수리 절차 파악하기
	활동 자료	영상	영상	영상
	학습관리 및 결과물	학습 게시판에 질문하기	학습 게시판에 질문하기	학습 게시판에 질문하기
2	성취 기준	정비 지침서에 따라 흡배기 장치 및 구조를 파악하고, 점검을 통해 고장 요인을 진단할 수 있다.	손상 정도에 따라 작업 공정과 작업시간을 파악할 수 있다.	정비 지침서에 따라 작업한 후 전자 제어 현가장치의 작동 상태 및 장치 성능을 검사할 수 있다.
	학습 주제	흡 배기장치 점검 진단하기2 (흡 배기장치 정비)	작업 범위 결정하기3 (차량 파손 분석)	전자제어 현가장치 검사하기1 (전자제어 현가장치 정비)
	주요 활동	동영상을 시청하고 점검을 통해 고장 원인 진단하기	동영상을 시청하고 작업 공정과 시간 파악하기	동영상을 시청하고 작동 상태 및 성능 검사 절차 파악하기
	활동 자료	영상	영상	영상
	학습관리 및 결과물	학습 게시판에 질문하기	학습 게시판에 질문하기	학습 게시판에 질문하기
3	성취 기준	환경기준법 배출 가스 허용 기준에 따라 점검 및 진단 절차를 수행할 수 있다.	손상 부위의 위치와 손상 정도에 따라 필요한 계측 방법을 선택할 수 있다.	정비 지침서에 따라 측정 공구 및 진단 장비를 사용하여 전자 제어 현가장치를 검사할 수 있다.
	학습 주제	흡 배기장치 점검 진단하기3 (흡 배기장치 정비)	계측 방법 선택하기1 (차체 변형 계측 작업)	전자제어 현가장치 검사하기2 (전자제어 현가장치 정비)
	주요 활동	동영상을 시청하고 점검 및 진단 절차 파악하기	동영상을 시청하고 손상 정도에 따라 계측 방법 결정하기	동영상을 시청하고 측정 공구 및 진단 장비 검사 절차 파악하기
	활동 자료	영상	영상	영상
	학습관리 및 결과물	학습 게시판에 질문하기	학습 게시판에 질문하기	학습 게시판에 질문하기
4	성취 기준	흡배기 장치의 세부 점검 목록을 확인하여 절차에 의한 고장 원인을 설명할 수 있다.	정비 지침서를 활용하여 차체의 구조를 파악하고, 치수도를 해독할 수 있다.	안전 작업 절차에 따라 전자 제어 현가장치를 작업한 후에 검사를 수행할 수 있다.
	학습 주제	흡 배기장치 점검 진단하기4 (흡 배기장치 정비)	계측 방법 선택하기2 (차체 변형 계측 작업)	전자제어 현가장치 검사하기3 (전자제어 현가장치 정비)
	주요 활동	동영상을 시청하고 절차에 의한 고장 원인 파악하기	동영상을 시청하고 구조 파악 후 치수도 해독하기	동영상을 시청하고 작업 후 검사 절차 파악하기
	활동 자료	영상	영상	영상
	학습관리 및 결과물	학습 게시판에 질문하기	EBS 교과게시판 계측 방법 순서 제출하기	학습 게시판에 질문하기
5	성취 기준	정비 지침서에 따라 관련 장비를 활용하여 점검 및 진단을 할 수 있다.		정비 지침서에 따라 제동 장치를 파악하고, 관련 장치의 작동 상태를 설명할 수 있다.
	학습 주제	흡 배기장치 점검 진단하기5 (흡 배기장치 정비)		제동 장치 점검 및 진단하기1 (유압식 제동장치 정비)
	주요 활동	동영상을 시청하고 관련 장비 활용하여 점검 및 진단 절차 파악하기		동영상을 시청하고 관련 장치 작동 상태 확인하기
	활동 자료	영상		영상
	학습관리 및 결과물	학습 게시판에 질문하기		EBS 교과게시판 제동장치 작동 순서 제출하기
6	성취 기준	정비 지침서에 따라 고장 진단 장비를 사용하여 제어 장치의 고장 원인을 분석하여 기술할 수 있다.		
	학습 주제	흡 배기장치 점검 진단하기6 (흡 배기장치 정비)		
	주요 활동	동영상을 시청하고 진단 장비 사용하여 고장 원인 분석하기		
	활동 자료	영상		
	학습관리 및 결과물	학습 게시판에 질문하기		

자동차과 3학년(자동차전기전자장비,기계일반)

온라인 수업계획

담당교사 : 이승복

실무과목 다운로드

자동차전기전자장비 [교재: 바로가기] 기계일반 [교재: 바로가기]

학습관리 유형

① EBS 자체 학습관리 ② 수업(동영상등)참여 후 과제 제출 ③ 실시간 수업참여(댓글) ④ 이수증 제출 ⑤ 기타(교사확인 등)

표시기호(학교별 개발 활용) :

과제서식

영상

EBS 과제방

사이트

실시간 라이브톡

토론방 개설

차시	구분	자동차전기전자장비(4주 4차시)	차시	기계일반(4주 2차시)
1 5월 1일 (금)	성취 기준	1.1 정비지침서에 따라 등화장치를 점검할 수 있다.	1 5월 6일 (수)	21-1. 기계 재료를 재질에 따라 분류할 수 있다.
	학습 주제	전기 회로도 정비지침서를 해당 차종에 맞게 찾고 등화장치 요소들을 확인하고 설명할 수 있다.		기계 재료에 필요한 성질을 설명할 수 있다.
	주요 활동	실내등 위치를 확인 후 해당 부품들을 작성한다.		기계 재료의 기계적, 물리적 성질
	활동 자료	사이트 영상 과제서식		사이트 영상 과제서식
	학습관리 및 결과물	EBS 과제방		EBS 과제방
2 5월 7일 (목)	성취 기준	1.1 정비지침서에 따라 등화장치를 점검할 수 있다.	2 5월 6일 (수)	21-1. 기계 재료를 재질에 따라 분류할 수 있다.
	학습 주제	전기 회로도 정비지침서를 해당 차종에 맞게 찾고 등화장치 요소들을 확인하고 설명할 수 있다.		기계 재료의 종류와 특성 및 용도를 설명할 수 있다.
	주요 활동	실내등 회로도를 보고 전기의 흐름을 그려본다.		금속재료, 비금속재료, 특수 목적 재료
	활동 자료	사이트 영상 과제서식		사이트 영상 과제서식
	학습관리 및 결과물	EBS 과제방		EBS 과제방
3 5월 7일 (목)	성취 기준	1.1 정비지침서에 따라 등화장치를 점검할 수 있다.		
	학습 주제	등화장치 작동되는 원리와 각 부품들의 기능을 설명할 수 있다.		
	주요 활동	실내등 회로도를 보고 각각의 요소1 역할 및 기능을 조사한다.		
	활동 자료	사이트 영상 과제서식		
	학습관리 및 결과물	EBS 과제방		
4 5월 8일 (금)	성취 기준	1.1 정비지침서에 따라 등화장치를 점검할 수 있다.		
	학습 주제	등화장치 작동되는 원리와 각 부품들의 기능을 설명할 수 있다.		
	주요 활동	실내등 회로도를 보고 각각의 요소2 역할 및 기능을 조사한다.		
	활동 자료	사이트 영상 과제서식		
	학습관리 및 결과물	EBS 과제방 과제제출/①		

3학년 건축인테리어과 온라인수업 계획

5.1(금) ~ 5.8(금)

1. 교과서 : 건축도면 해석과 제도

2. 학습관리 유형

① EBS 자체 학습관리 ② 수업(동영상등)참여 후 과제 제출 ③ 실시간 수업참여(댓글)

④ 이수증 제출 ⑤ 기타(교사확인 등)

▶활동자료 표시기호 :

과제서식

영상

EBS 과제방

사이트

BAND에 과제올리기

Text

4주	5.1 금 (3교시)	5.1 금 (6교시)	5.1 금 (7교시)	5.6 수 (5교시)
성취기준	건축평면요소그리기를 이해하고 시범보일 수 있다.	건축평면요소그리기를 이해하고 시범보일 수 있다.	건축평면요소그리기를 이해하고 시범보일 수 있다.	건축평면요소그리기를 이해하고 시범보일 수 있다.
학습주제 (능력단위)	건축평면요소그리기	건축평면요소그리기	건축평면요소그리기	건축평면요소그리기
활동 자료	영상 Text	영상 Text	영상 과제서식 BAND에 과제올리기	영상 Text
주요 활동	Copy,Move,Mirror명령을 활용하여 도면을 작도한다.	Rotate, Array 직사각형 배열, 원형 배열을 실행한다.	Hatch와 Bhatch 명령을 실행하고 결과를 비교한다.	offset,trim,circle, filllet,chamfer,copy를 이용하여 도면을 그린다
학습유형 및 관리, 결과물	① ③ ⑤	① ③ ⑤	EBS 과제방 작성한 완성 도면 올리기 ① ② ⑤	① ③ ⑤

4주	5.6 수 (6교시)	5.8 금 (3교시)	5.8 금 (6교시)	5.8 금 (7교시)
성취기준	건축평면요소그리기를 이해하고 시범보일 수 있다.	건축평면요소그리기를 이해하고 시범보일 수 있다.	건축평면요소그리기를 이해하고 시범보일 수 있다.	건축평면요소그리기를 이해하고 시범보일 수 있다.
학습주제 (능력단위)	건축평면요소그리기	건축평면요소그리기	건축평면요소그리기	건축평면요소그리기
활동 자료	영상 Text	영상 Text	영상 PPT 과제서식	영상 과제서식 BAND에 과제올리기
주요 활동	offset,trim,circle, filllet,chamfer,copy를 이용하여 도면을 그린다	Plot 도면 출력 하기 I (작도 도면 출력)	Plot 도면 출력 하기II	Plot 도면 출력 하기 III
학습유형 및 관리, 결과물	① ③ ⑤	① ③ ⑤	① ② ⑤	작성한 완성 도면 올리기 ① ② ⑤

NCS_실내디자인(전호풍, 송재근, 김대홍, 고상국)NCS_건축도장시공(송재근)

실무과목 다운로드

3학년 실내디자인 [교재: [바로가기](#)]

NCS_건축도장시공 : [교재 : [바로가기](#)]

학습관리 유형

① EBS 자체 학습관리 ② 수업(동영상등) 참여 후 과제 제출 ③ 실시간 수업참여(댓글) ④ 이수증 제출 ⑤ 기타(교사확인 등)

활동자료 표시기호 :

과제서식

영상

EBS 과제방

사이트

실시간 라이브톡

토론방 개설

차시	구분	NCS_건축도장시공(4주)	실내디자인(4주)
1	성취기준	설계도서를 보고 도장 할 면의 위치 및 도장 바름 두께를 확인할 수 있다.	· 직장생활에서 필요한 의사소통능력을 이해할 수 있다.
	학습주제	산업안전보건법	직업기초능력
	주요활동	동영상을 시청, 평가 참여	동영상 강의를 시청하고 직장생활에서 발생할 수 있는 여러 가지 의사소통 상황을 연습해 보고 숙지한다.
	활동자료	영상	영상
	학습관리 및 결과물	① 과제제출(형성평가)	EBS 자체 학습관리
2	성취기준	설계도서를 보고 도장 할 면의 위치 및 도장 바름 두께를 확인할 수 있다.	· 기타공간의 실내계획을 설명할 수 있다.
	학습주제	도장면 위치 확인	실내계획-4
	주요활동	동영상을 시청, 도장면 위치 확인, 평가 참여	기타공간에 대한 설명을 듣고 원하는 공간을 설계해 본다.
	활동자료	영상	영상
	학습관리 및 결과물	① 과제제출(형성평가)	EBS 자체 학습관리
3	성취기준	설계도서를 보고 도장 할 면의 위치 및 도장 바름 두께를 확인할 수 있다.	· 열 및 습기환경을 설명할 수 있다.
	학습주제	도장 바름 두께 확인	열 및 습기환경
	주요활동	동영상을 시청, 도장 바름 두께 확인, 평가 참여	열 및 습기환경 대한 설명을 듣고 원하는 공간을 설계해 본다.
	활동자료	영상	영상
	학습관리 및 결과물	① 과제제출(형성평가)	EBS 자체 학습관리
4	성취기준	시공면을 파악하여 사용될 재료의 양을 산출할 수 있다.	· 직장생활에서 필요한 의사소통능력을 이해할 수 있다.
	학습주제	노동인권교육	직업기초능력
	주요활동	동영상을 시청, 시공 면 파악, 평가 참여	동영상 강의를 시청하고 직장생활에서 발생할 수 있는 여러 가지 의사소통 상황을 연습해 보고 숙지한다.
	활동자료	영상	영상
	학습관리 및 결과물	① 과제제출(형성평가)	EBS 자체 학습관리
5	성취기준	시공면을 파악하여 사용될 재료의 양을 산출할 수 있다.	· 빛 환경, 공기환경을 설명할 수 있다.
	학습주제	시공 면 파악	빛 환경, 공기환경
	주요활동	동영상을 시청, 시공 면 파악, 평가 참여	빛 환경, 공기환경에 대한 설명을 듣고 원하는 공간을 설계해 본다.
	활동자료	영상	영상
	학습관리 및 결과물	① 과제제출(형성평가)	EBS 자체 학습관리
6	성취기준	시공면을 파악하여 사용될 재료의 양을 산출할 수 있다.	· 채광 및 조명, 음환경을 설명할 수 있다.
	학습주제	시공 면 파악	채광 및 조명, 음환경
	주요활동	동영상을 시청, 시공 면 파악, 평가 참여	채광 및 조명, 음환경에 대한 설명을 듣고 원하는 공간을 설계해 본다.
	활동자료	영상	영상
	학습관리 및 결과물	① 과제제출(형성평가)	EBS 자체 학습관리
7	성취기준	시공면을 파악하여 사용될 재료의 양을 산출할 수 있다.	
	학습주제	노동인권교육	
	주요활동	동영상을 시청, 평가 참여	
	활동자료	영상	
	학습관리 및 결과물	① 과제제출(형성평가)	

신재생에너지과 송변전배전설비운영 3학년 온라인 수업계획

담당교사 : 김재중, 박찬일, 한드림

▶실무과목 다운로드

송변전배전설비운영 [교재 : 바로가기]

▶학습관리 유형

① EBS 자체 학습관리 ② 수업(동영상등)참여 후 과제 제출 ③ 실시간 수업참여(댓글) ④ 이수증 제출 ⑤ 기타(교사확인 등)

▶활동자료 표시기호 :

과제서식

영상

EBS 과제방

사이트

실시간 라이브톡

토론방 개설

차시	구분	4주	차시	구분	4주
1	성취 기준	[3.송변전배전설비01-11] 전선 접속 개소 점검 주기를 확인하고, 점검 방법에 의한 점검과 판정을 시행할 수 있다.	6	성취 기준	[3.송변전배전설비01-12] 전선 접속 개소 편심 측정 주기를 확인하고, 점검 방법에 의한 점검과 판정을 시행할 수 있다.
	학습 주제	송전설비 유지보수 1901030207_14v2		학습 주제	송전설비 유지보수 1901030207_14v2
	주요 활동	동영상 시청하고 전선 접속개소 점검에 대하여 학습하고 OX문제를 통해 확인하기		주요 활동	동영상 시청하고 전선 접속개소 점검에 의한 판정에 대해 학습하고 OX문제를 통해 확인하기
	활동 자료	영상 사이트 (EBS 온라인 클래스-송변전배전설비)		활동 자료	영상 사이트 (EBS 온라인 클래스-송변전배전설비)
	학습관리 및 결과물	과제 및 진도현황 제출		학습관리 및 결과물	과제 및 진도현황 제출
2	성취 기준	[3.송변전배전설비01-11] 전선 접속 개소 점검 주기를 확인하고, 점검 방법에 의한 점검과 판정을 시행할 수 있다.	7	성취 기준	[3.송변전배전설비01-13] 접지 저항 측정 주기를 확인하고, 점검 방법에 의한 점검과 판정을 시행할 수 있다.
	학습 주제	송전설비 유지보수 1901030207_14v2		학습 주제	송전설비 유지보수 1901030207_14v2
	주요 활동	동영상 시청하고 철탑의 종류 및 사용처별 철탑종류 작성 및 OX확인		주요 활동	동영상 시청하고 접지저항 점검에 대해 학습하고 OX문제를 통해 확인하기
	활동 자료	영상 사이트 (EBS 온라인 클래스-송변전배전설비)		활동 자료	영상 사이트 (EBS 온라인 클래스-송변전배전설비)
	학습관리 및 결과물	과제 및 진도현황 제출		학습관리 및 결과물	과제 및 진도현황 제출
3	성취 기준	[3.송변전배전설비01-12] 전선 접속 개소 편심 측정 주기를 확인하고, 점검 방법에 의한 점검과 판정을 시행할 수 있다.	8	성취 기준	[3.송변전배전설비01-13] 접지 저항 측정 주기를 확인하고, 점검 방법에 의한 점검과 판정을 시행할 수 있다.
	학습 주제	송전설비 유지보수 1901030207_14v2		학습 주제	송전설비 유지보수 1901030207_14v2
	주요 활동	동영상 시청하고 전선 접속개소 점검에 대하여 학습하고 OX문제를 통해 확인하기		주요 활동	동영상 시청하고 접지저항 점검에 대해 학습하고 OX문제를 통해 확인하기
	활동 자료	영상 사이트 (EBS 온라인 클래스-송변전배전설비)		활동 자료	영상 사이트 (EBS 온라인 클래스-송변전배전설비)
	학습관리 및 결과물	과제 및 진도현황 제출		학습관리 및 결과물	과제 및 진도현황 제출
4	성취 기준	[3.송변전배전설비01-12] 전선 접속 개소 편심 측정 주기를 확인하고, 점검 방법에 의한 점검과 판정을 시행할 수 있다.	9	성취 기준	[3.송변전배전설비01-13] 접지 저항 측정 주기를 확인하고, 점검 방법에 의한 점검과 판정을 시행할 수 있다.
	학습 주제	송전설비 유지보수 1901030207_14v2		학습 주제	송전설비 유지보수 1901030207_14v2
	주요 활동	동영상 시청하고 전선 접속개소 점검에 대하여 학습하고 OX문제를 통해 확인하기		주요 활동	동영상 시청하고 접지저항 점검에 의한 점검 및 판정에 대해 학습하고 OX문제를 통해 확인하기
	활동 자료	영상 사이트 (EBS 온라인 클래스-송변전배전설비)		활동 자료	영상 사이트 (EBS 온라인 클래스-송변전배전설비)
	학습관리 및 결과물	과제 및 진도현황 제출		학습관리 및 결과물	과제 및 진도현황 제출
5	성취 기준	[3.송변전배전설비01-12] 전선 접속 개소 편심 측정 주기를 확인하고, 점검 방법에 의한 점검과 판정을 시행할 수 있다.	10	성취 기준	[3.송변전배전설비01-13] 접지 저항 측정 주기를 확인하고, 점검 방법에 의한 점검과 판정을 시행할 수 있다.
	학습 주제	송전설비 유지보수 1901030207_14v2		학습 주제	송전설비 유지보수 1901030207_14v2
	주요 활동	동영상 시청하고 전선 접속개소 점검에 의한 판정에 대해 학습하고 OX문제를 통해 확인하기		주요 활동	동영상 시청하고 접지저항 점검에 의한 점검 및 판정에 대해 학습하고 OX문제를 통해 확인하기
	활동 자료	영상 사이트 (EBS 온라인 클래스-송변전배전설비)		활동 자료	영상 사이트 (EBS 온라인 클래스-송변전배전설비)
	학습관리 및 결과물	과제 및 진도현황 제출		학습관리 및 결과물	과제 및 진도현황 제출

신재생에너지과(내선공사 3학년) 온라인 수업계획

담당교사 : 김재중, 박찬일, 강효진

실무과목 다운로드

내선공사 [교재: 바로가기]

학습관리 유형

① EBS 자체 학습관리 ② 수업(동영상등)참여 후 과제 제출 ③ 실시간 수업참여(댓글) ④ 이수증 제출 ⑤ 기타(교사확인 등)

활동자료 표시기호 :

과제서식

영상

EBS 과제방

사이트

실시간 라이브톡

토론방 개설

차시	구분	내선공사(3학년)	차시	내선공사(3학년)	차시	내선공사(3학년)
1	성취기준	타이머 기본회로를 이해하고 동작원리를 설명할 수 있다.	6	정회전 역회전 회로 이해하고 동작원리를 설명할 수 있다.	11	급수펌프 회로를 이해하고 동작원리를 설명할 수 있다.
	학습주제	타이머를 이용한 기본회로 2		3상 유도 전동기 정역 운전회로 배선하기 2		급수펌프 회로 구성하기
	주요활동	영상을 보고 릴레이 릴레이와 타이머를 이용한 기본회로를 노트에 그리면서 이해하고 기록한다.		영상을 보고 3상 유도 전동기 정역 운전회로 배선하기를 그리면서 이해하고 기록한다.		영상을 보고 급수펌프회로를 노트에 그리면서 이해하고 기록한다.
	활동자료	영상 실시간 라이브톡		영상 실시간 라이브톡		영상 실시간 라이브톡
	학습관리 및 결과물	댓글, 접속확인/③		댓글, 접속확인/③		댓글, 접속확인/③
2	성취기준	전자개폐기(접촉기) 기본회로를 이해하고 동작원리를 설명할 수 있다.	7	리밋 스위치를 사용한 자동 정역회로의 동작원리를 설명할 수 있다.		
	학습주제	전자 개폐기를 이용한 표시등 회로도 구성하기		리밋 스위치를 사용한 자동 정역회로 배선하기		
	주요활동	영상을 보고 전자개폐기 이용한 표시등 회로도를 회로를 그리면서 이해하고 기록한다.		영상을 보고 리밋 스위치를 사용한 자동 정역회로 배선을 그리면서 이해하고 기록한다.		
	활동자료	영상 실시간 라이브톡		영상 실시간 라이브톡		
	학습관리 및 결과물	댓글, 접속확인/③		댓글, 접속확인/③		
3	성취기준	전자개폐기(접촉기) 기본회로를 이해하고 동작원리를 설명할 수 있다.	8	와이-델타 회로를 이해하고 설명할 수 있다.		
	학습주제	전자 개폐기를 이용한 기본회로 구성하기 1		3상 유도전동기 와이 기동 델타 운전회로도를 구성하기 1		
	주요활동	영상을 보고 전자개폐기 기본회로를 노트에 그리면서 이해하고 기록한다.		영상을 보고 3상 유도전동기 와이 기동 델타 운전회로도를 그리면서 이해하고 기록한다.		
	활동자료	영상 실시간 라이브톡		영상 실시간 라이브톡		
	학습관리 및 결과물	댓글, 접속확인/③		댓글, 접속확인/③		
4	성취기준	전자개폐기(접촉기) 기본회로를 이해하고 동작원리를 설명할 수 있다.	9	와이-델타 회로를 이해하고 설명할 수 있다.		
	학습주제	전자 개폐기를 이용한 기본회로 구성하기 2		3상 유도전동기 와이 기동 델타 운전회로도를 구성하기 2		
	주요활동	영상을 보고 전자개폐기 기본회로를 노트에 그리면서 이해하고 기록한다.		영상을 보고 3상 유도전동기 와이 기동 델타 운전회로도를 그리면서 이해하고 기록한다.		
	활동자료	영상 실시간 라이브톡		영상 실시간 라이브톡		
	학습관리 및 결과물	댓글, 접속확인/③		댓글, 접속확인/③		
5	성취기준	정회전 역회전 회로 이해하고 동작원리를 설명할 수 있다.	10	와이-델타 회로를 이해하고 설명할 수 있다.		
	학습주제	3상 유도 전동기 정역 운전회로 배선하기 1		3상 유도전동기 와이 기동 델타 운전회로도를 구성하기 3		
	주요활동	영상을 보고 3상 유도 전동기 정역 운전회로 배선하기를 회로를 그리면서 이해하고 기록한다.		영상을 보고 3상 유도전동기 와이 기동 델타 운전회로도를 그리면서 이해하고 기록한다.		
	활동자료	영상 실시간 라이브톡		영상 실시간 라이브톡		
	학습관리 및 결과물	댓글, 접속확인/③		댓글, 접속확인/③		