

구분		4.9.(목)	4.10.(금)	4.13.(월)	4.14.(화)	4.15.(수)
1차시	교과	전공	자율	전공	일본어	전공
	상업준	학과별 수업계획서 붙임 참고		학과별 수업계획서 붙임 참고	3-1-1	학과별 수업계획서 붙임 참고
	학습주제				1.일본어 문자 유래	
	활동자료				오리엔테이션 및 학습 정리	
	주요활동				일본어 가나 문자 유래와 구성에 대한 이해	
	형태				②	
2차시	교과	전공	전공	전공	전공	전공
	상업준	학과별 수업계획서 붙임 참고	학과별 수업계획서 붙임 참고	학과별 수업계획서 붙임 참고	학과별 수업계획서 붙임 참고	학과별 수업계획서 붙임 참고
	학습주제					
	활동자료					
	주요활동					
	형태					
3차시	교과	실용영어	전공	독서	전공	일본어
	상업준	영고28311-2.	학과별 수업계획서 붙임 참고	12 독서 01-01	학과별 수업계획서 붙임 참고	3-1-1
	학습주제	교과서 영단어 암기 연습		1. 독서의 본질 1)좋은 글 선택하기(2)		일본어 가나 쓰기
	활동자료	교과서 영상		영상		영상
	주요활동	교과서 지문 분석 과제서식		EBS 동영상을 시청하고 주제 통합적 독서의 방법 필요성을 이해한다. ① EBS 자체 학습관리		영상을 보면서 가나 쓰기 ②
	형태	②				
4차시	교과	독서	진로	전공	실용수학	물리학 I
	상업준	12 독서 01-01	12진로12-02	학과별 수업계획서 붙임 참고	[12실수01-01].	[12물리 I 01-01]
	학습주제	1. 독서의 본질 1)좋은 글 선택하기(1)	간호사 및 간호학과 직업 소개		식과 규칙	I 역학과 에너지 1.물체의 운동 (1) 여러 가지 운동-운동 방향만 변하는 운동
	활동자료	영상	영상 사이트		사이트 PPT	영상 학습하기
	주요활동	EBS 동영상을 시청하고 좋은 글 선택하기 방법 설명할 수 있다.	- 동영상시청- - O.X 문제 -		주어진 상황에서 규칙을 찾아본다	생활 속 여러 가지 운동을 분류한다.
	형태	① EBS 자체 학습관리	EBS 자체 학습관리 회원가입 확인		① / 형성평가	① EBS 자체 학습관리 ② 수업동영상등참여
5차시	교과	전공	운동과 건강	전공	물리학 I	전공
	상업준	학과별 수업계획서 붙임 참고	12운건01-01	학과별 수업계획서 붙임 참고	[12물리 I 01-01]	학과별 수업계획서 붙임 참고
	학습주제		오리엔테이션		I 역학과 에너지 1.물체의 운동 (1) 여러 가지 운동-속력만 변하는 운동	
	활동자료		영상 [PPT자료]		영상 학습하기	
	주요활동		ppt와 동영상을 시청하기		여러 가지 물체의 운동을 분류한다.	
	형태		EBS 자체 학습관리		① EBS 자체 학습관리 ② 수업동영상등참여	
6차시	교과	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					
7차시	교과	전공	전공		전공	
	상업준	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(동영상)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(1주)	컴퓨터활용생산(1주)	컴퓨터활용생산(1주)
차시	1 차시	6 차시	11 차시
성취기준	1.1 작업도면에 준하여 CNC밀링(머시닝센터) 기계의 사양을 확인하고 가공 가능한 기계를 선택할 수 있다.	1.2 작업공정에 알맞은 CNC밀링(머시닝센터) 공구를 선택하고 작업공정을 순서대로 시트에 작성할 수 있다.	1.3 작업공정에 준하여 재료와 사용공구의 조건에 따라 각 공정별 절삭조건을 파악할 수 있다.
학습주제	1502010406 18v5.1 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 작성 준비하기	1502010406 18v5.1 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 작성 준비하기	1502010406 18v5.1 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 작성 준비하기
주요활동	동영상 시청 및 기계 사양 관련 학습자료의 내용을 익히고 형성평가 풀기	작업 공정 관련 동영상을 시청하고 형성평가 풀기	공정별 절삭조건 관련 내용을 숙지하고 동영상을 시청하고 형성평가 풀기
활동자료	영상 사이트	영상	영상 사이트
학습관리 및 결과물	② 수업(동영상)참여 / 형성평가 참여	② 수업(동영상)참여 / 형성평가 참여	② 수업(동영상)참여 / 형성평가 참여
차시	2차시	7 차시	12 차시
성취기준	1.1 작업도면에 준하여 CNC밀링(머시닝센터) 기계의 사양을 확인하고 가공 가능한 기계를 선택할 수 있다.	1.2 작업공정에 알맞은 CNC밀링(머시닝센터) 공구를 선택하고 작업공정을 순서대로 시트에 작성할 수 있다.	1.4 도면 사양에 부합되는 부품을 제작하기 위하여 관련 기술 자료를 참고 할 수 있다.
학습주제	1502010406 18v5.1 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 작성 준비하기	1502010406 18v5.1 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 작성 준비하기	1502010406 18v5.1 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 작성 준비하기
주요활동	동영상 시청 및 기계 사양 관련 학습자료의 내용을 익히고 형성평가 풀기	작업 공정 관련 동영상을 시청하고 형성평가 풀기	부품 제작 관련 기술 동영상 시청하고, 형성평가 풀기
활동자료	영상	영상 사이트	영상 사이트
학습관리 및 결과물	② 수업(동영상)참여 / 형성평가 참여	② 수업(동영상)참여 / 형성평가 참여	② 수업(동영상)참여 / 형성평가 참여
차시	3 차시	8 차시	13 차시
성취기준	1.1 작업도면에 준하여 CNC밀링(머시닝센터) 기계의 사양을 확인하고 가공 가능한 기계를 선택할 수 있다.	1.3 작업공정에 준하여 재료와 사용공구의 조건에 따라 각 공정별 절삭조건을 파악할 수 있다.	1.4 도면 사양에 부합되는 부품을 제작하기 위하여 관련 기술 자료를참고할 수 있다.
학습주제	1502010406 18v5.1 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 작성 준비하기	1502010406 18v5.1 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 작성 준비하기	1502010406 18v5.1 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 작성 준비하기
주요활동	동영상 시청 및 기계 사양 관련 학습자료의 내용을 익히고 형성평가 풀기	공정별 절삭조건 관련 내용을 숙지하고 동영상을 시청하고 형성평가 풀기	부품 제작 관련 기술 동영상 시청하고, 형성평가 풀기
활동자료	영상	영상 사이트	영상
학습관리 및 결과물	② 수업(동영상)참여 / 형성평가 참여	② 수업(동영상)참여 / 형성평가 참여	② 수업(동영상)참여 / 형성평가 참여
차시	4 차시	9 차시	14 차시
성취기준	1.2 작업공정에 알맞은 CNC밀링(머시닝센터) 공구를 선택하고 작업공정을 순서대로 시트에 작성할 수 있다.	1.3 작업공정에 준하여 재료와 사용공구의 조건에 따라 각 공정별 절삭조건을 파악할 수 있다.	1.4 도면 사양에 부합되는 부품을 제작하기 위하여 관련 기술 자료를참고할 수 있다.
학습주제	1502010406 18v5.1 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 작성 준비하기	1502010406 18v5.1 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 작성 준비하기	1502010406 18v5.1 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 작성 준비하기
주요활동	작업 공정 관련 동영상을 시청하고 형성평가 풀기	공정별 절삭조건 관련 내용을 숙지하고 동영상을 시청하고 형성평가 풀기	부품 제작 관련 기술 동영상 시청하고, 형성평가 풀기
활동자료	영상	영상 사이트	영상
학습관리 및 결과물	② 수업(동영상)참여 / 형성평가 참여	② 수업(동영상)참여 / 형성평가 참여	② 수업(동영상)참여 / 형성평가 참여
차시	5 차시	10 차시	15 차시
성취기준	1.2 작업공정에 알맞은 CNC밀링(머시닝센터) 공구를 선택하고 작업공정을 순서대로 시트에 작성할 수 있다.	1.3 작업공정에 준하여 재료와 사용공구의 조건에 따라 각 공정별 절삭조건을 파악할 수 있다.	2.1 작성된 시트의 작업공정을 보고 윤곽과 구멍가공 CNC밀링(머시닝센터) 가공 프로그램을 준비기능과 보조기능을 사용하여 수동으로 작성할 수 있다.
학습주제	1502010406 18v5.1 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 작성 준비하기	1502010406 18v5.1 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 작성 준비하기	1502010406 18v5.2 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 작성하기
주요활동	작업 공정 관련 동영상을 시청하고 형성평가 풀기	공정별 절삭조건 관련 내용을 숙지하고 동영상을 시청하고 형성평가 풀기	동영상 시청하고, 형성평가 풀기
활동자료	영상	영상 사이트	영상 사이트
학습관리 및 결과물	② 수업(동영상)참여 / 형성평가 참여	② 수업(동영상)참여 / 형성평가 참여	② 수업(동영상)참여 / 형성평가 참여

구분	컴퓨터활용생산(1주)	컴퓨터활용생산(1주)	컴퓨터활용생산(1주)
차시	16 차시	18 차시	20 차시
성취 기준	2.1 작성된 시트의 작업공정을 보고 윤곽과 구멍가공 CNC밀링(머시닝센터) 가공 프로그램을 준비기능과 보조기능을 사용하여 수동으로 작성할수 있다.	2.1 작성된 시트의 작업공정을 보고 윤곽과 구멍가공 CNC밀링(머시닝센터) 가공 프로그램을 준비기능과 보조기능을 사용하여 수동으로 작성할수 있다.	2.2 프로그램 작성시 공구 회전수, 이송속도, 절삭공구의 절입깊이, 재료물림량 등의 절삭조건을 참고하여 절삭조건을 결정할 수 있다.
학습 주제	1502010406 18v5.2 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 작성하기	1502010406 18v5.2 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 작성하기	1502010406 18v5.2 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 작성하기
주요 활동	동영상 시청하고 준비기능과 보조기능 관련 내용을 숙지하고 형성평가 풀기	동영상 시청하고 준비기능과 보조기능 관련 내용을 숙지하고 형성평가 풀기	동영상 시청하고, 절삭조건 관련 내용을 숙지하고 형성평가 풀기
활동 자료	영상 사이트	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	17 차시	19 차시	21 차시
성취 기준	2.1 작성된 시트의 작업공정을 보고 윤곽과 구멍가공 CNC밀링(머시닝센터) 가공 프로그램을 준비기능과 보조기능을 사용하여 수동으로 작성할수 있다.	2.2 프로그램 작성시 공구 회전수, 이송속도, 절삭공구의 절입깊이, 재료물림량 등의 절삭조건을 참고하여 절삭조건을 결정할 수 있다.	2.2 프로그램 작성시 공구 회전수, 이송속도, 절삭공구의 절입깊이, 재료물림량 등의 절삭조건을 참고하여 절삭조건을 결정할 수 있다.
학습 주제	1502010406 18v5.2 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 작성하기	1502010406 18v5.2 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 작성하기	1502010406 18v5.2 CNC밀링(머시닝센터)가공 프로그램 작성하기
주요 활동	동영상 시청하고 준비기능과 보조기능 관련 내용을 숙지하고 형성평가 풀기	동영상 시청하고, 절삭조건 관련 내용을 숙지하고 형성평가 풀기	동영상 시청하고, 절삭조건 관련 내용을 숙지하고 형성평가 풀기
활동 자료	영상 사이트	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

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					
	학습 주제	엔진점화장치 점검 · 진단하기1 (엔진점화장치 정비)	충격 방향 분석하기1 (차량 파손 분석)	전자제어 현가장치 점검 · 진단하기1 (전자제어 현가장치 정비)		
	주요 활동	동영상을 시청하고 점화장치 점검하기	동영상을 시청하고 파손 차량의 상대 물체 파악하기	동영상을 시청하고 전자제어 현가장치 점검하기		
	활동 자료	영상	영상	영상		
	학습관리 및 결과물	학습 게시판에 질문하기	학습 게시판에 질문하기	학습 게시판에 질문하기		
2	성취 기준					
	학습 주제	엔진점화장치 점검 · 진단하기2 (엔진점화장치 정비)	충격 방향 분석하기2 (차량 파손 분석)	전자제어 현가장치 점검 · 진단하기2 (전자제어 현가장치 정비)		
	주요 활동	동영상을 시청하고 점화장치 파악하기	동영상을 시청하고 파손 차량의 충격 지점 파악하기	동영상을 시청하고 전자제어 현가장치 파악하기		
	활동 자료	영상	영상	영상		
	학습관리 및 결과물	학습 게시판에 질문하기	학습 게시판에 질문하기	학습 게시판에 질문하기		
3	성취 기준			영상		
	학습 주제	엔진점화장치 점검 · 진단하기3 (엔진점화장치 정비)	충격 방향 분석하기3 (차량 파손 분석)	전자제어 현가장치 점검 · 진단하기3 (전자제어 현가장치 정비)		
	주요 활동	동영상을 시청하고 점화장치 고장 원인 파악하기	동영상을 시청하고 파손 차량의 충격 방향 파악하기	동영상을 시청하고 전자제어 현가장치 고장 원인 파악하기		
	활동 자료	영상	영상	영상		
	학습관리 및 결과물	학습 게시판에 질문하기	학습 게시판에 질문하기	학습 게시판에 질문하기		
4	성취 기준		영상	영상		
	학습 주제	엔진점화장치 점검 · 진단하기4 (엔진점화장치 정비)	충격 방향 분석하기4 (차량 파손 분석)	전자제어 현가장치 점검 · 진단하기4 (전자제어 현가장치 정비)		
	주요 활동	동영상을 시청하고 수리 교환 조정 여부 판단하기	동영상을 시청하고 파손 차량의 충격 각도 분석하기	동영상을 시청하고 수리 교환 조정 여부 판단하기		
	활동 자료	영상		영상		
	학습관리 및 결과물	학습 게시판에 질문하기	EBS 교과게시판 충격 방향 분석 순서 제출하기	학습 게시판에 질문하기		
5	성취 기준					
	학습 주제	엔진점화장치 점검 · 진단하기5 (엔진점화장치 정비)		전자제어 현가장치 점검 · 진단하기5 (전자제어 현가장치 정비)		
	주요 활동	동영상을 시청하고 제어 장치의 고장원인 분석		동영상을 시청하고 제어 장치의 고장원인 분석		
	활동 자료	영상		영상		
	학습관리 및 결과물	EBS 교과게시판 7가지 점화 장치 점검 순서 제출하기		EBS 교과게시판 전자제어 현가장치 점검 순서 제출하기		

자동차과 3학년(자동차전기전자장비,기계일반)

온라인 수업계획

담당교사 : 이승복

실무과목 다운로드

자동차전기전자장비 [교재: 바로가기] 기계일반 [교재: 바로가기]

학습관리 유형

① EBS 자체 학습관리 ② 수업(동영상)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(1주 5차시)	기계일반(1주 2차시)
1	성취 기준	1.1 정비지침서에 따라 등화장치를 점검할 수 있다.	11-1. 기계 공업의 특징을 설명할 수 있다.
	학습 주제	전기 회로도 정비지침서를 해당 차종에 맞게 찾고 등화장치 요소들을 확인하고 설명할 수 있다.	공작 기계의 발달 과정과 생산 방식의 변천을 설명할 수 있다
	주요 활동	미등 및 번호판등위치를 확인후 해당 부품들을 작성하여 제출한다.	공작기계의 종류를 설명하고 해당 기계를 정리하여 제출한다.
	활동 자료	사이트 영상 과제서식	사이트 영상 과제서식
	학습관리 및 결과물	EBS 과제방	EBS 과제방 과제제출/①
2	성취 기준	1.1 정비지침서에 따라 등화장치를 점검할 수 있다.	11-1. 기계 공업의 특징을 설명할 수 있다.
	학습 주제	전기 회로도 정비지침서를 해당 차종에 맞게 찾고 등화장치 요소들을 확인하고 설명할 수 있다.	미래의 기술 발전 경향을 예측할 수 있다.
	주요 활동	방향지시등, 차폭등 위치를 확인후 해당 부품들을 작성하여 제출한다.	4차 산업 혁명의 주요사업을 정리하여 제출한다.
	활동 자료	사이트 영상 과제서식	사이트 영상 과제서식
	학습관리 및 결과물	EBS 과제방 과제제출/①	EBS 과제방 과제제출/①
3	성취 기준	1.1 정비지침서에 따라 등화장치를 점검할 수 있다.	
	학습 주제	전기 회로도 정비지침서를 해당 차종에 맞게 찾고 등화장치 요소들을 확인하고 설명할 수 있다.	
	주요 활동	전조등 위치를 확인후 해당 부품들을 작성하여 제출한다.	
	활동 자료	사이트 영상 과제서식	
	학습관리 및 결과물	EBS 과제방	
4	성취 기준	1.1 정비지침서에 따라 등화장치를 점검할 수 있다.	
	학습 주제	전기 회로도 정비지침서를 해당 차종에 맞게 찾고 등화장치 요소들을 확인하고 설명할 수 있다.	
	주요 활동	후진등 위치를 확인후 해당 부품들을 작성하여 제출한다.	
	활동 자료	사이트 영상 과제서식	
	학습관리 및 결과물	EBS 과제방 과제제출/①	
5	성취 기준	1.2 등화장치 회로도에 따라 점검, 진단하여 고장요소를 파악할 수 있다.	
	학습 주제	등화장치 작동되는 원리와 각 부품들의 기능을 설명할 수 있다.	
	주요 활동	등화장치 회로도를 그리고 제출한다.	
	활동 자료	사이트 영상 과제서식	
	학습관리 및 결과물	EBS 과제방	

3학년 건축인테리어과(건축도면 해석과 제도)온라인수업 계획

1주 (2020.4.9. ~ 4.15)

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

실시간 라이브톡

토론방 개설

1주	1차시 (4.10 금)	2차시 (4.10 금)	3차시 (4.10 금)
성취기준	건축CAD의 정의 및 활용을 이해하고 설명할 수 있다.	건축CAD의 정의 및 활용을 이해하고 설명할 수 있다.	건축CAD의 동향과 발전방향을 이해하고 설명할 수 있다.
학습주제 (능력단위)	건축CAD의 이해	건축CAD의 이해	건축CAD의 이해
활동 자료	영상 PPT 사이트	영상 PPT 과제서식	영상 과제서식 카카오톡 실시간 라이브톡
주요 활동	수강신청 학생 확인 및 관리, 오리엔테이션	CAD 화면 구성과 툴바 확인하는 자기주도 학습 진행	실시간 라이브톡에 궁금한 사항 댓글로 남기기 및 과제물 사진 올리기
학습유형 및 관리, 결과물	회원가입 확인/ ① ②	EBS 과제방 /① ②	EBS 과제방 작성한 완성 도면 올리기/ ①③⑤

1주	4차시 (4.14 화)	5차시 (4.14 화)	6차시(4.15 수)	7차시(4.15 수)
성취기준	건축CAD의 기초를 이해하고 설명할 수 있다.	건축CAD의 기초를 이해하고 설명할 수 있다.	건축CAD의 기초를 이해하고 설명할 수 있다.	건축CAD의 기초를 이해하고 설명할 수 있다.
학습주제 (능력단위)	건축CAD명령어 익히기	건축CAD명령어 익히기	건축CAD명령어 익히기	건축CAD명령어 익히기
활동 자료	영상 PPT 사이트	영상 PPT 과제서식	영상 과제서식	영상 과제서식 카카오톡 실시간 라이브톡
주요 활동	좌표계를 학습하고 상대좌표를 활용하여 rec명령어를 익힌다	좌표 개념을 이용하여 과제도면을 그린다	좌표 개념을 이용하여 과제도면을 그린다	실시간 라이브톡에 궁금한 사항 댓글로 남기기 및 과제물 사진 올리기
학습유형 및 관리, 결과물	EBS 과제방 /① ②	EBS 과제방 /① ②	EBS 과제방 /① ②	EBS 과제방 작성한 도면올리기/①③⑤

건축인테리어과 3학년 온라인 수업계획

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 라이브록

토론방 개설

차시	구분	NCS_건축도장시공(1주)	실내디자인(1주차)
1	성취기준	계약서 및 과업 지시서상 도장공사의 범위를 분석할 수 있다.	· 실내 디자인 공간 계획을 토대로 공간에 적용할 가구를 조사할 수 있다.
	학습주제	건축도장시공 오리엔테이션	가구 자료 조사하기 가구 적용 검토하기
	주요활동	동영상을 시청하고 평가 참여	동영상을 시청하고 가구자료 조사 및 적용을 검토할 수 있다..
	활동자료	영상	영상 과제서식
	학습관리 및 결과물	① 과제제출(형성평가)	EBS 과제방
2	성취기준	계약서 및 과업 지시서상 도장공사의 범위를 분석할 수 있다.	· 실내 디자인 공간 계획을 토대로 공간에 적용할 가구를 조사할 수 있다.
	학습주제	도장공사 파악	가구 자료 조사하기 가구 적용 검토하기
	주요활동	동영상 시청, 자료 읽기, 도장 공사 파악하고, 평가 참여	동영상을 시청하고 가구자료 조사 및 적용을 검토할 수 있다..
	활동자료	영상 수업자료1	영상 과제서식
	학습관리 및 결과물	① 과제제출(형성평가)	EBS 과제방
3	성취기준	계약서 및 과업 지시서상 도장공사의 범위를 분석할 수 있다.	· 실내 디자인 공간 계획을 토대로 공간에 적용할 가구를 조사할 수 있다.
	학습주제	도장공사 파악	가구 자료 조사하기 가구 적용 검토하기
	주요활동	동영상 시청, 자료 읽기, 도장 공사 파악하고, 평가 참여	동영상을 시청하고 가구자료 조사 및 적용을 검토할 수 있다..
	활동자료	영상 수업자료1	영상 과제서식
	학습관리 및 결과물	① 과제제출(형성평가)	EBS 과제방
4	성취기준	계약서 및 과업 지시서상 도장공사의 범위를 분석할 수 있다.	· 실내 디자인 공간 계획을 토대로 공간에 적용할 가구를 조사할 수 있다.
	학습주제	도장공사 파악	가구 자료 조사하기 가구 적용 검토하기
	주요활동	동영상 시청, 자료 읽기, 도장 공사 파악하고, 평가 참여	동영상을 시청하고 가구자료 조사 및 적용을 검토할 수 있다..
	활동자료	영상 수업자료2	영상 과제서식
	학습관리 및 결과물	① 과제제출(형성평가)	EBS 과제방
5	성취기준	계약서 및 과업 지시서상 도장공사의 범위를 분석할 수 있다.	· 실내 디자인 공간 계획을 토대로 공간에 적용할 가구를 조사할 수 있다.
	학습주제	도장공사 파악	가구 자료 조사하기 가구 적용 검토하기
	주요활동	동영상 시청, 자료 읽기, 도장 공사 파악하고, 평가 참여	동영상을 시청하고 가구자료 조사 및 적용을 검토할 수 있다..
	활동자료	영상 수업자료2	영상 과제서식
	학습관리 및 결과물	① 과제제출(형성평가)	EBS 과제방
6	성취기준	계약서 및 과업 지시서상 도장공사의 범위를 분석할 수 있다.	· 실내 디자인 공간 계획을 토대로 공간에 적용할 가구를 조사할 수 있다.
	학습주제	도장공사 파악	가구 자료 조사하기 가구 적용 검토하기
	주요활동	동영상 시청, 자료 읽기, 도장 공사 파악하고, 평가 참여	동영상을 시청하고 가구자료 조사 및 적용을 검토할 수 있다..
	활동자료	영상 수업자료2	영상 과제서식
	학습관리 및 결과물	① 과제제출(형성평가)	EBS 과제방
7	성취기준	계약서 및 과업 지시서의 물량을 확인할 수 있다.	· 실내 디자인 공간 계획을 토대로 공간에 적용할 가구를 조사할 수 있다.
	학습주제	산업안전보건법	가구 자료 조사하기 가구 적용 검토하기
	주요활동	동영상 시청, 산업안전보건법 파악, 평가 참여	동영상을 시청하고 가구자료 조사 및 적용을 검토할 수 있다..
	활동자료	영상	영상 과제서식
	학습관리 및 결과물	① 과제제출(형성평가)	EBS 과제방

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	1주	차시	구분	1주
1	성취 기준	[3.송변전배전설비01-02]송전 설비별 점검 종류, 점검 항목, 점검 주기와 점검 방법을 확인하여 연도별 점검 계획을 수립할 수 있다.	6	성취 기준	[3.송변전배전설비01-03]고장 우려 설비 또는 노후 설비에 대하여 설비 성능 유지 계획을 수립할 수 있다.
	학습 주제	송전설비 유지보수 1901030207_14v2		학습 주제	송전설비 유지보수 1901030207_14v2
	주요 활동	동영상 시청하고 송전 설비에 대한 연도별 점검항목 및 종류에 대하여 작성 및 OX확인		주요 활동	동영상 시청하고 고장사항 종류에 대한 작성 및 OX확인
	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.송변전배전설비01-02]송전 설비별 점검 종류, 점검 항목, 점검 주기와 점검 방법을 확인하여 연도별 점검 계획을 수립할 수 있다.	7	성취 기준	[3.송변전배전설비01-03]고장 우려 설비 또는 노후 설비에 대하여 설비 성능 유지 계획을 수립할 수 있다.
	학습 주제	송전설비 유지보수 1901030207_14v2		학습 주제	송전설비 유지보수 1901030207_14v2
	주요 활동	동영상 시청하고 송전 설비에 대한 연도별 점검계획 방법에 대하여 작성 및 OX확인		주요 활동	동영상 시청하고 노후설비에 따른 고장사항 종류에 대한 작성 및 OX확인
	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.송변전배전설비01-02]송전 설비별 점검 종류, 점검 항목, 점검 주기와 점검 방법을 확인하여 연도별 점검 계획을 수립할 수 있다.	8	성취 기준	[3.송변전배전설비01-03]고장 우려 설비 또는 노후 설비에 대하여 설비 성능 유지 계획을 수립할 수 있다.
	학습 주제	송전설비 유지보수 1901030207_14v2		학습 주제	송전설비 유지보수 1901030207_14v2
	주요 활동	동영상 시청하고 송전 설비에 대한 연도별 점검 계획에 대하여 작성 및 OX확인		주요 활동	동영상 시청하고 설비성능 유지보수 종류에 대한 작성 및 OX확인
	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.송변전배전설비01-02]송전 설비별 점검 종류, 점검 항목, 점검 주기와 점검 방법을 확인하여 연도별 점검 계획을 수립할 수 있다.	9	성취 기준	[3.송변전배전설비01-03]고장 우려 설비 또는 노후 설비에 대하여 설비 성능 유지 계획을 수립할 수 있다.
	학습 주제	송전설비 유지보수 1901030207_14v2		학습 주제	송전설비 유지보수 1901030207_14v2
	주요 활동	동영상 시청하고 송전 설비에 대한 연도별 점검 계획에 대하여 작성 및 OX확인		주요 활동	동영상 시청하고 설비성능 유지보수 종류에 대한 작성 및 OX확인
	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.송변전배전설비01-02]송전 설비별 점검 종류, 점검 항목, 점검 주기와 점검 방법을 확인하여 연도별 점검 계획을 수립할 수 있다.	10	성취 기준	[3.송변전배전설비01-03]고장 우려 설비 또는 노후 설비에 대하여 설비 성능 유지 계획을 수립할 수 있다.
	학습 주제	송전설비 유지보수 1901030207_14v2		학습 주제	송전설비 유지보수 1901030207_14v2
	주요 활동	동영상 시청하고 송전 설비에 대한 연도별 점검 계획에 대하여 작성 및 OX확인		주요 활동	동영상 시청하고 설비성능 유지보수 종류에 대한 작성 및 OX확인
	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	성취 기준	원격교육을 위한 EBS 온라인 클래스와 2020학년 3신 1반 밴드 가입할 수 있다.	6	전동기의 전원 연결지점을 정확히 확인하여 배관 및 배선 공사를 시행할 수 있도록 동력 제어반을 설계도에 따라 위치를 정하고 시공할 수 있다.	11	전동기 보호를 위한 차단기 용량 및 보호 기기 선정 등에 대하여 검토 후 시공할 수 있다.
	학습 주제	EBS 온라인 클래스와 학급 밴드 가입하기		자립형 동력 제어반 시공하기		동력 제어반 구성하기
	주요 활동	EBS 온라인 클래스 가입 및 학급 밴드(2020학년 3신 1반) 가입		자립형 동력 제어반의 사진 자료와 동영상 자료를 통해서 자립형 동력 제어반을 시공할 수 있다.		배선용 덕트·속판에 고정하는 방법과 동력 제어 함의 상·하 측면에 배관 및 배선 작업을 위한 타공 작업하는 방법을 알고 타공 작업을 할 수 있다.
	활동 자료	학급 밴드를 통한 실시간 라이브톡 PPT 사이트		학급 밴드를 통한 실시간 라이브톡 PPT 사이트		EBS 과제방 사이트 영상
		학습관리 및 결과물			과제제출/②	과제제출/②
2	성취 기준	[내선공사 선수학습] 3상 유도 전동기의 원리를 알고 설명할 수 있다.	7	전동기 보호를 위한 차단기 용량 및 보호 기기 선정 등에 대하여 검토 후 시공할 수 있다.		
	학습 주제	3상 유도 전동기의 원리 (내선공사 선수학습)		배선용 차단기와 누전 차단기의 구별방법		
	주요 활동	동영상을 시청하고 3상 유도 전동기의 원리를 이해하고 궁금한 사항 댓글로 남기기		배선용 차단기와 누전 차단기의 차이점을 사진과 동영상 자료들을 통해서 구별할 수 있다.		
	활동 자료	학급 밴드를 통한 실시간 라이브톡 영상 사이트 PPT		학급 밴드를 통한 실시간 라이브톡 영상 사이트 PPT		
		학습관리 및 결과물			과제제출/②	
3	성취 기준	[내선공사 선수학습] 3상 유도 전동기의 원리를 결선 방법을 알고 설명할 수 있다.	8	전동기 보호를 위한 차단기 용량 및 보호 기기 선정 등에 대하여 검토 후 시공할 수 있다.		
	학습 주제	3상 유도 전동기의 결선 방법 (내선공사 선수학습)		동력 제어반 구성하기		
	주요 활동	동영상을 시청하고 3상 유도 전동기의 결선 방법인 와이-달라 결선을 이해하고 궁금한 사항 댓글로 남기기		동력 실비 용량을 고려하여 보호용 차단기를 선정할 수 있다.		
	활동 자료	학급 밴드를 통한 실시간 라이브톡 영상 사이트 PPT		학급 밴드를 통한 실시간 라이브톡 영상 사이트 PPT		
		학습관리 및 결과물			과제제출/③	
4	성취 기준	전동기의 전원 연결지점을 정확히 확인하여 배관 및 배선 공사를 시행할 수 있도록 동력 제어반을 설계도에 따라 위치를 정하고 시공할 수 있다.	9	전동기 보호를 위한 차단기 용량 및 보호 기기 선정 등에 대하여 검토 후 시공할 수 있다.		
	학습 주제	동력 제어반 시공하기		동력 제어반 구성하기		
	주요 활동	동력 제어반이 시설되어 있는 건물의 지하 기계실의 실물 사진과 설계도면을 이해하고, 특별 시방서를 검토 후 동력 제어반 위치를 설계 도면에 표시 한다.		배선용 차단기는 KS C 8321의 규격에 적합한 것으로 하고, 부하의 종류에 따른 배선용 차단기의 용량을 선정할 수 있다.		
	활동 자료	EBS 과제방 사이트 영상		EBS 과제방 사이트 영상		
		학습관리 및 결과물			과제제출/②	
5	성취 기준	전동기의 전원 연결지점을 정확히 확인하여 배관 및 배선 공사를 시행할 수 있도록 동력 제어반을 설계도에 따라 위치를 정하고 시공할 수 있다.	10	전동기 보호를 위한 차단기 용량 및 보호 기기 선정 등에 대하여 검토 후 시공할 수 있다.		
	학습 주제	벽부형 동력 제어반 시공하기		동력 제어반 구성하기		
	주요 활동	벽부형 동력 제어반의 사진 자료와 동영상 자료를 통해서 메인형과 노출형 동력 제어반을 시공할 수 있다.		기구 배치도를 보고 동력 제어반에 사용되는 제어 기구를 준비하고, 속판에 기준선 및 배치선을 A4를 이용하여 그릴 수 있다.		
	활동 자료	EBS 과제방 사이트 영상		EBS 과제방 사이트 영상		
		학습관리 및 결과물			과제제출/②	