

강의계획서

2021학년도 1학기

교과목명	화물운송론(주)(Freight Transportation)			이수구분	전공선택	담당교수	이원동
대상학과	물류무역과	학년	1	학점	3	시수(이론/실습)	3(3/0)

직무명 및 능력단위		
직무	능력단위/책무	능력단위코드
화주서비스관리, 화주서비스관리	화주서비스관리	0901010202_15v1
	화물자동차운송운임산정	0901010203_15v1
	화물정보시스템활용	0901010204_15v1
	화물 상·하차	0901010209_15v1

교과목개요	오늘날 경제규모의 확대에 따라 대량생산, 대량소비현상이 발생하고 있으며 대량유통, 대량운송의 필요성이 나타나고 있다. 화물운송은 보다 많은 수량을 보다 빠른 속도로 높은 안전도와 저렴한 가격으로 운송시켜야 그 기능을 발휘할 수 있다. 본 강의는 화물운송 과정에서 화주서비스관리, 화물자동차운송임산정, 화물정보시스템의 활용으로 물류기업에서 요구하는 실무 중심의 교육을 통해 실무에 투입 시 바로 적용할 수 있는 능력을 배양한다.
-------	--

교육목표	<ol style="list-style-type: none"> 1. 화물자동차운송운임산정은 화물자동차를 이용하는 화물운송에 필요한 운임원가를 분석하고 적정하고 합리적인 운임을 산출하는 능력배양 2. 화물정보시스템 활용은 원활한 화물운송을 위해 화물정보망 프로그램을 활용하여 화물차량을 관제하고 화물정보모바일 프로그램을 운영할 수 있다. 3. 화물상·하차는 상·하차 화물을 분류하고 상·하차 기기를 운용하며 상·하차 안전을 관리하는 능력을 배양한다.
------	---

성취수준	성취수준	수행정도(예시)	평가점수
	5	화주서비스관리, 화물자동차운송운임산정, 화물정보시스템활용, 화물 상·하차 해당 지식과 기술을 확실하게 습득하여 직무수행에 필요한 기술적 사고력과 문제 해결력을 토대로 주도적으로 완벽하게 작업을 수행할 수 있다.	90~100
	4	화주서비스관리, 화물자동차운송운임산정, 화물정보시스템활용, 화물 상·하차 해당 지식과 기술을 습득하여 직무수행에 필요한 기술적 사고력과 문제 해결력을 토대로 작업을 수행할 수 있다.	80~89.99
	3	화주서비스관리, 화물자동차운송운임산정, 화물정보시스템활용, 화물 상·하차 해당 지식과 기술을 대부분 습득하여 직무수행에 필요한 지식과 기술을 가지고 대부분의 작업을 수행할 수 있다.	70~79.99
	2	화주서비스관리, 화물자동차운송운임산정, 화물정보시스템활용, 화물 상·하차 해당 지식과 기술을 부분적으로 습득하여 직무수행에 필요한 지식과 기술을 가지고 타인과 공통으로 작업을 수행할 수 있다.	60~69.99
	1	화주서비스관리, 화물자동차운송운임산정, 화물정보시스템활용, 화물 상·하차 해당 지식과 기술을 습득하는데 부족함이 있어 타인의 도움을 받아야만 작업을 수행할 수 있다.	0~59.99

교수학습방법	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
a.강의법, b.문답법, c.실습, d.토론, e.탐구학습, f.액션러닝, g.협동학습, h.프로젝트 중심학습, i.문제중심학습, j.인지적 도제학습, k.자원기반학습, l.시뮬레이션 수업, m.플립드 러닝, n.기타														

교재	주교재	물류기업 실무자를 위한 화물운송론(2019. 12), 이원동, 도서출판 두남
	부교재	NCS 화물운송론 학습모듈,
	참고 교재	

평가방법	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	A. 서술형 평가, B. 논술형 평가, C. 관찰, D. 토론, E. 구술평가, F. 자기평가, G. 동료평가, H. 보고서, I. 포트폴리오, J. 문제해결 시나리오, K. 일지/저널, L. 역할연기, M. 실기평가, N. 기타													

장애학생 지원계획	
--------------	--

관련 핵심 역량	
-------------	--

관련 정보

대분류	중분류	소분류	세분류	능력단위/책무	코드번호
09.운전운송	01.자동차 운전·운송	01.자동차 운전·운송	02.화물운송	화주서비스관리	0901010202_15v1

능력단위 요소/작업	수행준거	지식·기술·태도
------------	------	----------

화주서비스 정보파악하기	<p>1.1. 화주의 기본 정보를 활용하여 화주의 특성을 파악할 수 있다.</p> <p>1.2. 화주별 정보를 활용하여 화주의 요구를 분석할 수 있다.</p> <p>1.3. 파악된 화주별 제공 서비스의 종류를 기초로 서비스 계획을 수립할 수 있다.</p> <p>1.4. 화주 서비스 종류를 기초로 각 화주에 적합한 서비스를 적용할 수 있다.</p>	<p>[지식] 고객관리 이론 화물고객관리 마케팅에 대한 지식 화주관계관리 지식 화주별 유형에 관한 지식</p> <p>[기술] 고객관리 우수사례 벤치마킹 능력 화주고객관리 목표설정 능력 화주데이터 수집, 관리 능력 화주특징 분석 능력</p> <p>[태도] 서비스계획 수립시 공정성을 유지하려는 태도 유형별 화주의 니즈를 상세하게 파악하려는 의지 현장중심의 서비스정보를 파악하려는 태도 화주관리계획을 충실히 실천하려는 태도</p>
--------------	--	--

화주서비스 실행하기	<p>2.1. 화주서비스관리 절차에 따라 화주서비스 업무를 수행할 수 있다.</p> <p>2.2. 화주서비스관리 절차에 따라 화주별 중점제공 서비스내용을 분류할 수 있다.</p> <p>2.3. 화주서비스관리 절차에 따라 화주별 맞춤 서비스를 제공할 수 있다.</p> <p>2.4. 화주의 요구를 기초로 화주 서비스를 개선하기 위하여 화주요구사항을 수렴할 수 있다.</p>	<p>[지식] 고객관계관리론 화물운송 표준약관 화주불만 처리 방법 화주서비스관리 매뉴얼 작성 방법</p> <p>[기술] 명확한 의사전달 능력 화주불만처리 단계 및 유형 분석능력 화주요구사항의 신속한 처리 능력 화주응대 기술 화주의 공감대를 형성할 수 있는 대인관계 관리 능력</p> <p>[태도] 정중하고 명확한 의사전달 태도 화주불만처리를 통해 업무프로세스를 개선하려는 태도 화주서비스관리 실행계획 및 매뉴얼 준수 화주의 서비스 만족을 실현하려는 의지 화주의 요구를 경청하는 태도</p>
------------	---	---

화주서비스 사후관리하기	<p>3.1. 화주서비스 업무방침과 계획을 바탕으로 서비스 사후관리 기준을 만들 수 있다.</p> <p>3.2. 화주서비스 사후관리 기준에 따라 화주서비스 결과를 도출할 수 있다.</p> <p>3.3. 화주서비스 결과에 대한 조사 자료를 활용하여 서비스결과를 분석할 수 있다.</p> <p>3.4. 화주서비스 결과분석 자료를 바탕으로 서비스관리업무 개선에 반영할 수 있다.</p>	<p>[지식] 창의적 문제해결 방법 화주서비스관리 평가방법</p> <p>[기술] 문제해결 개선대책 도출 능력 보고서 작성 능력 화주 요구사항의 처리에 대한 피드백 능력 화주관리 프로그램 운용능력 화주서비스 사후관리 능력</p> <p>[태도] 분석적인 태도 화주불만 재발방지 의지 화주에게 제공할 서비스의 지속적인 개선 태도 화주에게 향상된 서비스 제공 의지</p>
--------------	--	---

관련 정보

대분류	중분류	소분류	세분류	능력단위/책무	코드번호
09.운전운송	01.자동차 운전·운송	01.자동차 운전·운송	02.화물운송	화물자동차운송운임산정	0901010203_15v1
능력단위 요소/작업		수행준거	지식 · 기술 · 태도		
화물자동차운송 운임원가 분석하기		1.1. 화물자동차 운수사업법에 따라 운임 관련 법규를 파악할 수 있다. 1.2. 화물자동차 운송약관에 따라 운임관련 규정을 파악할 수 있다. 1.3. 화물운임표를 활용하여 운임원가를 항목별로 분석할 수 있다. 1.4. 운임단위와 산정기준에 따라 화물운임원가를 산정할 수 있다. 1.5. 운임원가 산정기준을 활용하여 운임 할증내역을 산정할 수 있다.	[지식] 화물운송약관 화물운임원가산정기준 화물운임표 화물자동차 운수사업법 [기술] 운임관련 자료 활용능력 운임단위와 산정기준에 따른 운임원가 계산능력 화물운임할증내역 산정능력 [태도] 운임원가 변화를 수시로 점검하려는 태도 운임원가산정에 대한 분석적 태도		
운임 산출하기		2.1. 산정된 운임원가를 바탕으로 하여 운임을 산출할 수 있다. 2.2. 시장운임 통계자료를 활용하여 운임을 산출할 수 있다. 2.3. 산출된 운임을 바탕으로 운임견적서를 작성할 수 있다.	[지식] 화물시장운임 통계자료 화물운송계약서 화물운송약관 화물운임표 [기술] 시장운임 분석능력 운임 산출능력 운임견적서 작성 능력 [태도] 합리적이고 적절한 운임 산정 의지 화주와의 원활한 의사소통 의지 화주와의 합리적인 운임을 결정하려는 태도		

관련 정보

대분류	중분류	소분류	세분류	능력단위/책무	코드번호
09.운전운송	01.자동차 운전·운송	01.자동차 운전·운송	02.화물운송	화물정보시스템활용	0901010204_15v1
능력단위 요소/작업		수행준거	지식 · 기술 · 태도		
화물정보망 프로그램 활용하기		1.1. 화물정보망 운영약관에 따라 프로그램 종류를 선택할 수 있다. 1.2. 화물정보망 운영매뉴얼에 따라 화물정보망 프로그램을 설치할 수 있다. 1.3. 화물정보망 운영매뉴얼에 따라 화물정보망 프로그램 메뉴구성을 파악할 수 있다. 1.4. 화물정보망 운영매뉴얼에 따라 화물정보 모바일 프로그램 메뉴를 구성할 수 있다. 1.5. 화물정보망 프로그램 작동절차에 따라 화물정보망 프로그램을 작동할 수 있다. 1.6. 화물정보 모바일 프로그램 작동절차에 따라 모바일 프로그램을 작동할 수 있다.	[지식] 화물정보 모바일 프로그램 매뉴얼 화물정보망 프로그램 구성 내용 화물정보망 프로그램 매뉴얼 화물정보망 프로그램 운영약관 화물정보망 프로그램 작동절차 [기술] 모바일 기기 조작능력 종료된 모바일 화물정보처리 능력 화물정보망 관련통계 활용능력 화물정보망 운용장비 조작능력 화물정보망 프로그램 작동능력 [태도] 정확한 화물정보처리 의지 화물정보망 프로그램 매뉴얼 준수 화물정보망 프로그램 변화에 적응하려는 자세 화물정보망 프로그램 운영약관 준수 의지		

	<p>화물정보망 관제하기</p>	<p>2.1. 화물자동차 운수사업법과 화물운송약관에 따라 화물정보망 관제프로그램을 설치할 수 있다. 2.2. 화물정보망 관제프로그램 운영매뉴얼에 따라 메뉴구성을 파악할 수 있다. 2.3. 화물정보망 관제프로그램 작동절차에 따라 프로그램을 작동할 수 있다. 2.4. 화물정보망 관제매뉴얼에 따라 관제상 발생하는 오류를 수정할 수 있다.</p>	<p>[지식] 화물운송약관 화물자동차 운수사업법 화물정보망 관제 매뉴얼 화물정보망 관제 프로그램 구성 내용 화물정보망 관제 프로그램 작동절차 [기술] 실시간 화물차량 위치 및 경로파악 능력 화물정보망 관제 프로그램 오류발생시 조치 능력 화물정보망 관제 프로그램 작동능력 화물정보망 관제 프로그램 통계활용능력 [태도] 화물정보 이용자와의 원활한 의사소통 자세 화물정보망 관제 매뉴얼 준수 의지 화물정보망 관제상 발생하는 문제해결을 위한 적극적인 자세</p>
--	-------------------	---	--

관련 정보

대분류	중분류	소분류	세분류	능력단위/책무	코드번호
09.운전운송	01.자동차 운전·운송	01.자동차 운전·운송	02.화물운송	화물 상·하차	0901010209_15v1

능력단위 요소/작업	수행준거	지식 · 기술 · 태도
------------	------	--------------

상·하차화물 분류하기	<p>1.1. 화물의 품목에 따라 상·하차화물을 분류할 수 있다. 1.2. 화물의 포장방법에 따라 상·하차화물을 분류할 수 있다. 1.3. 운송차량의 종류에 따라 상·하차화물을 분류할 수 있다. 1.4. 화물적재방법에 따라 상·하차화물을 분류할 수 있다.</p>	<p>[지식] 상·하차화물의 종류 상·하차화물의 특성 상·하차화물의 포장방법 운송차량의 종류와 특성 차량 내 적재방법 [기술] 상·하차화물 분류시 취급능력 상·하차화물의 특성파악능력 운송차량별 특성파악능력 차량 내에 화물을 적재하고 순서를 선택하는 능력 [태도] 오류 없는 상·하차화물 분류 자세 화물취급요령을 준수하는 자세</p>
상·하차 작업하기	<p>2.1. 화물의 특성에 따라 상·하차 작업방법과 기기를 선택할 수 있다. 2.2. 화물의 특성과 작업방법에 따라 상·하차 기기장치를 조작할 수 있다. 2.3. 상·하차 기기장치의 장애 발생시 절차에 따라 응급조치를 할 수 있다.</p>	<p>[지식] 상·하차 기기별 조작법 상·하차 기기의 종류 상·하차 기기의 특성 상·하차 작업 요령 [기술] 상·하차 기기 응급조치 능력 상·하차 기기 조작능력 상·하차 기기별 특성 파악능력 [태도] 상·하차 기기 운용 매뉴얼 준수 의지 상·하차 기기 작업 매뉴얼 준수 의지 상·하차 작업 효율을 증대하려는 자세</p>
상·하차 안전 관리하기	<p>3.1. 안전한 상·하차 작업을 위하여 안전 매뉴얼을 작성할 수 있다. 3.2. 상·하차작업 안전매뉴얼에 따라 현장작업을 확인할 수 있다. 3.3. 상·하차 안전사고 발생시 매뉴얼에 따라 조치할 수 있다.</p>	<p>[지식] 상·하차 안전작업 요령 상·하차 작업시 위험물 취급 기준 상·하차 작업시 품목별 취급요령 상·하차 작업시 확인사항 [기술] 상·하차 안전매뉴얼 작성능력 상·하차 안전사고 발생시 긴급조치 능력 상·하차 작업감독능력 [태도] 안전수칙을 준수하려는 자세</p>

주차별 학습내용

(1) 주차 학습내용

수업활동	오리엔테이션, 진단평가 1차
관련 능력단위요소/작업	화주서비스 정보파악하기
수업내용	<p>화주 및 화물의 정의 및 분류</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 화주의 정의 2. 화물의 종류에 따른 화주의 정보 수집 <ol style="list-style-type: none"> 1. 화물의 종류 2. 화물분류에 따른 화주의 특성
교수학습방법	d.토론, e.탐구학습, h.프로젝트 중심학습, i.문제중심학습, j.인지적 도제학습
자료 및 도구	<ol style="list-style-type: none"> 1. 재료, 자료 화주 및 화물의 정의 한국산업표준에 따른 산업별 화물 분류 화물자동차운수사업법 2. 기기(장비,공구) 컴퓨터, 인터넷, 프린터, 문서 작성 프로그램, 팩스, 카메라 등 3. 안전 유의사항 화주관리계획을 충실히 실천하고 기본준수사항을 이행한다. 유형별 화주의 요구사항을 상세하게 파악하고 요구수준을 준수한다. 현장 중심의 서비스 정보를 파악한다. 서비스 계획 수립 시 공정성을 유지한다.
비고	비대면 수업

(2) 주차 학습내용

수업활동	피드백
관련 능력단위요소/작업	화주서비스 정보파악하기
수업내용	<p>화주 및 화물의 정의 및 분류</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 화주의 정의 2. 화물의 종류에 따른 화주의 정보 수집 <ol style="list-style-type: none"> 1. 화물의 종류 2. 화물분류에 따른 화주의 특성
교수학습방법	b.문답법, d.토론, e.탐구학습, g.협동학습, i.문제중심학습
자료 및 도구	<ol style="list-style-type: none"> 1. 재료, 자료 화주 및 화물의 정의 한국산업표준에 따른 산업별 화물 분류 화물자동차운수사업법 2. 기기(장비,공구) 컴퓨터, 인터넷, 프린터, 문서 작성 프로그램, 팩스, 카메라 등 3. 안전 유의사항 화주관리계획을 충실히 실천하고 기본준수사항을 이행한다. 유형별 화주의 요구사항을 상세하게 파악하고 요구수준을 준수한다. 현장 중심의 서비스 정보를 파악한다. 서비스 계획 수립 시 공정성을 유지한다.
비고	비대면 수업

(3) 주차 학습내용

수업활동	피드백
관련 능력단위요소/작업	화주서비스 실행하기

수업내용	<p>화주서비스 계획을 작성한다. 화주에게 제공받은 정보를 바탕으로 서비스를 제공하기 위한 화주서비스 계획을 수립 한 후 작성한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 서비스 목적을 작성한다. 2. 화주의 요청에 따른 화물 운송의 서비스 목적을 작성한다. 3. 서비스 범위를 작성한다. <p>기본적인 운송 서비스 및 부가적인 서비스 범위를 작성한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 화물의 종류 운송해야 할 화물의 종류를 기입한다. (2) 화물운송구간 화물의 상차지, 하차지를 기입한다. (3) 운송장관리 운송장 회수 및 반납 관련 업무를 기입한다. (4) 상·하차 제품 상차 및 하차 시 인력지원 여부를 기입한다. (5) 적재 제품 적재 수량 및 방법에 대하여 기입한다. (6) 화물고박 적재해야 할 화물의 고정 방식을 기입한다. (7) 인수인계 운송된 화물의 인수인계 절차를 기입한다. (8) 사고관련 화물운송 시 발생할 사고 대처 방안 및 처리 절차를 기입한다.
교수학습방법	b.문답법, d.토론, e.탐구학습, g.협동학습, i.문제중심학습
자료 및 도구	<ol style="list-style-type: none"> 1. 자료·자료 화물의 유형별 분석 내역 화주의 화물정보 및 운송정보 화물운송 서비스 내역 및 요소 2. 기기(장비·공구) 컴퓨터, 인터넷, 프린터, 문서 작성 프로그램, 빔 프로젝트, 전자교탁 등 3. 안전·유의 사항 화주관리계획을 충실히 실천하고 기본 준수 사항을 이행한다. 유형별 화주의 니즈를 상세하게 파악하고, 요구수준을 준수한다. 현장 중심의 서비스정보를 파악한다. 서비스계획 수립 시 공정성을 유지한다.
비고	비대면 수업
(4) 주차 학습내용	
수업활동	과정평가1, 피드백, 보완평가
관련 능력단위요소/작업	화주서비스 사후관리하기

<p style="text-align: center;">수업내용</p>	<p>제1차 직무능력수행평가 서비스 제공절차를 작성하고 보고한다. 화주가 서비스를 요청할 경우 다양한 형태로 화물운송 서비스 관련 내용을 전달함으로써, 해당 서비스 내용을 정확히 인지하여 적합한 서식을 이용하여 작성해야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 화물 운송의 유형을 파악한다. 2. 화주가 요청한 서비스가 내국화물인지 수출·입 화물인지를 파악한다. 3. 내국화물인 경우에 내국화물서비스절차를 작성한다. 4. 수출입 화물인 경우에 수출·입 화물서비스 절차를 작성한다. 5. 작성한 절차서를 보고한다. <p>화주서비스 관리절차를 작성한다. ISO9001 ISO 9001 : 국제표준화기구(ISO)에서 제정·시행하고 있는 품질경영시스템에 관한 국제규격 제품 및 서비스에 이르는 전 생산 과정에 걸친 품질보증 체계를 의미한다. 즉, 제품 및 서비스 자체에 대한 품질인증 이 아니라 제품을 생산·공급하는 품질경영시스템을 평가하여 인증하는 것이다. 공급자 측이 제3자 인증기관의 객관적·독립적인 평가를 통해 인증 받음으로써 구매자와 조직에게 신뢰감을 제공하게 된다. 인증기업은 업무 절차를 매뉴얼에 따라 문서화하고 실행하여야 한다. 이 제도는 제2차 대전 후 미군의 조달부서가 군수품의 불량률 줄이기 위해 제품의 생산시스템에 대한 관리 사항을 미군 규격으로 적용한 것이 시초가 되었다. 이후 국가 간 품질시스템의 요구 사항이 각기 달라 국제적인 공통 품질경영시스템 규격 개발의 필요성이 커지자 ISO가 미국, 영국, 캐나다의 국가규격을 근거로 ISO 9000시리즈 규격을 개발하게 되었다. 순차적인 개정을 해 오다 2000년에는 제품의 정의, 서비스업 등으로 확대하고, 종합적 품질관리에 PDCA(plan-계획, do-실행, check-검증, act-개선) 요소를 도입, 조직 활동의 기준으로 삼는다는 내용의 개정안을 내놓았다. 가장 최근에는 2008년에 개정 작업이 완료되어 ISO 9001 : 2008 심사기준이 적용되고 있다.</p> <p>품질관리 기준 절차서를 참고로 하여 화주서비스관리 절차서를 작성한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 영업부서와 운영부서별 업무 프로세스를 작성한다. 2. 업무처리 절차를 작성한다. <p>화주서비스 서비스관리 대장을 작성한다. 화주에게 제공한 서비스목록을 기재한 후 보고한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 제공서비스명 화주에게 제공한 서비스명을 기입한다. - 작성예시 : 지점간 간선운송 지원, B2B긴급배송 등 2. 화주명 서비스를 요청한 화주명을 기입한다. - 작성예시 : ○○화학, ○○전자, ○○마트 등 3. 담당자 서비스를 처리한 담당자명을 기입한다. - 작성예시 : 홍길동대리, 김선달주임 등 4. 접수일자 서비스를 접수한 날짜를 YY-MM-DD 기준으로 기입한다. - 작성예시 : 16-12-31 5. 서비스내용 요청한 서비스를 처리한 내용을 정리하여 기입한다. - 작성예시 : 부산-인천 간 25톤 카고차량 투입, 서울남부권 긴급용차 2.5톤 투입 등 6. 처리부서 해당 서비스를 처리한 부서명을 기입한다. - 작성예시 : 운영팀, 배차팀, 물류팀 등
<p style="text-align: center;">교수학습방법</p>	<p>b.문답법, d.토론, e.탐구학습, g.협동학습, h.프로젝트 중심학습, i.문제중심학습</p>
<p style="text-align: center;">자료 및 도구</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 자료·자료 서비스관리 전략자료 ISO9001 품질 매뉴얼 ISO9001 절차서 2. 기기(장비·공구) 컴퓨터, 인터넷, 문서 작성 프로그램, 프린터, 빔 프로젝터 등 3. 안전·유의 사항 화주서비스 전략에 대하여 정확히 숙지한다. 내국화물 및 수출입화물을 구분하여 서비스 절차를 작성한다. ISO9001 매뉴얼을 기반으로 서비스관리 절차를 작성한다.
<p style="text-align: center;">비고</p>	<p>비대면 수업</p>
<p>(5) 주차 학습내용</p>	
<p style="text-align: center;">수업활동</p>	<p>피드백</p>
<p style="text-align: center;">관련 능력단위요소/작업</p>	<p>화물자동차운송 운임원가 분석하기</p>

수업내용	<ul style="list-style-type: none"> 1. 운송 차종 선택하기 2. 운송 화물의 크기 확인 3. 운송차종의 선택 4. 차량의 크기 선택 1. 운송원가 요소 파악하기 2. 운송거리의 파악 3. 원가 소요기준 설정하기/원가 산정기준(기본현황) 1. 고정원가의 기준 2. 변동비 사용 기준 3. 운송단가의 적용 4. 유가 보조금의 반영 1. 운송원가 계산하기 2. 원가요소 파악하기 3. 표준 운송원가 계산하기
교수학습방법	b.문답법, d.토론, e.탐구학습, g.협동학습, i.문제중심학습
자료 및 도구	<ul style="list-style-type: none"> 1. 재료·자료 계산기, 차량가격 조건표, 차량의 사양표, 원가소비 기준표, 비용 단가 자료표 등 2. 기기(장비 공구) 기기(장비 공구) 3. 안전 유의 사항 안전 유의 사항
비고	비대면 수업
(6) 주차 학습내용	
수업활동	피드백
관련 능력단위요소/작업	화물자동차운송 운임원가 분석하기
수업내용	<ul style="list-style-type: none"> 대기료 계산하기 1. 계산 대상 차량의 선택 2. 표준 원가표상의 고정원가 및 목표이익 확인 3. 시간당 고정비 및 목표이익 계산 고가 할증료 계산하기 1. 고가 할증료 적용 절차 2. 사고금액 기준 할증료 계산하기 2. 보험료 기준 할증료 계산하기 3. 운임표의 할증료를 이용한 할증료 적용하기 특수화물 할증료 계산하기 1. 고정원가의 증가에 따른 할증료 계산하기 1. 변동원가의 증가에 따른 할증료 계산하기 3. 특수화물운송에 따른 할증료 계산
교수학습방법	b.문답법, c.실습, d.토론, e.탐구학습, g.협동학습, i.문제중심학습
자료 및 도구	<ul style="list-style-type: none"> 재료 자료 원가 테이블, 표준 원가표, 계산기 기기(장비 공구) 기기(장비 공구) 안전 유의사항 안전 유의사항
비고	비대면 수업
(7) 주차 학습내용	
수업활동	피드백
관련 능력단위요소/작업	운임 산출하기
수업내용	
교수학습방법	a.강의법, b.문답법, c.실습, d.토론, e.탐구학습, f.액션러닝, g.협동학습, h.프로젝트 중심학습, i.문제중심 학습, j.인지적 도제학습, k.자원기반학습, l.시뮬레이션 수업, m.플립드 러닝, n.기타

재료 및 도구	1. 재료·자료 표준 원가표, 계산기, 경쟁업체 정보, 운송시장 정보, 화주의 운송 관련 정보, 경제전망 표 2. 기기(장비 공구) 기기(장비 공구) 3. 안전 유의사항 안전 유의사항
비고	
(8) 주차 학습내용	
수업활동	중간, 보완평가
관련 능력단위요소/작업	화주서비스 정보파악하기, 화주서비스 실행하기, 화주서비스 사후관리하기, 화물자동차운송 운임원가 분석하기, 운임 산출하기
수업내용	- 제2차 직무능력수행평가(수시고사)
교수학습방법	a.강의법, b.문답법, c.실습, d.토론, e.탐구학습, f.액션러닝, g.협동학습, h.프로젝트 중심학습, i.문제중심 학습, j.인지적 도제학습, k.자원기반학습, l.시뮬레이션 수업, m.플립드 러닝, n.기타
재료 및 도구	- 필기구
비고	
(9) 주차 학습내용	
수업활동	피드백
관련 능력단위요소/작업	화물정보망 프로그램 활용하기
수업내용	프로그램 선택하기 1. 사용 목적에 따른 프로그램의 구분 (1) 차주 프로그램 (2) 화주(주선사·운송사·기업 및 일반 화주) 프로그램 2. 프로그램 개발사에 따른 구분
교수학습방법	b.문답법, c.실습, d.토론, e.탐구학습, g.협동학습, h.프로젝트 중심학습
재료 및 도구	1. 재료·자료 화물 정보망 이용 약관 내용, 화물 정보망 프로그램 등 2. 기기(장비 공구) 모바일 기기(전용 프로그램이 설치되는 최소 사양 이상의 기기) PC(화물 정보망 프로그램이 설치되는 최소 사양 이상의 기기) 화물 정보망 프로그램 소프트웨어 3. 안전 유의 사항 명확하지 않은 출처의 프로그램 및 홈페이지 접속인 경우에는 유의해야 한다.
비고	
(10) 주차 학습내용	
수업활동	피드백
관련 능력단위요소/작업	화물정보망 프로그램 활용하기
수업내용	프로그램 설치 PC 및 모바일 기기에 프로그램을 설치한다. 출처가 불분명하거나 유사 악성 프로그램이 설치될 수 있으므로, 이에 대한 정확한 확인이 필요하다. 2. 모바일 기기에서의 프로그램 설치 (1) 모바일 설치(APP) 프로그램 (2) 프로그램 설치
교수학습방법	a.강의법, b.문답법, c.실습, d.토론, e.탐구학습, f.액션러닝, g.협동학습, h.프로젝트 중심학습, i.문제중심 학습, j.인지적 도제학습, k.자원기반학습, l.시뮬레이션 수업, m.플립드 러닝, n.기타

재료 및 도구	<ol style="list-style-type: none"> 1. 재료·자료 화물 정보망 운영 매뉴얼 2. 기기(장비·공구) 모바일 기기(전용 프로그램이 설치되는 최소 사양 이상의 기기) PC(화물 정보망 프로그램이 설치되는 최소 사양 이상의 기기) 화물 정보망 프로그램 소프트웨어 3. 안전 유의 사항 PC 및 모바일 기기의 바이러스, 웜, 트로이 목마 등 보안에 대하여 안전 점검이 필요하다. 명확하지 않은 출처의 프로그램 및 홈페이지 접속인 경우 유의해야 한다.
비고	

(11) 주차 학습내용

수업활동	피드백
관련 능력단위요소/작업	화물정보망 관제하기
수업내용	<p>프로그램 메뉴 구성 파악</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 홈페이지에서의 메뉴 구성 2. PC 설치 프로그램(클라이언트)의 메뉴 구성
교수학습방법	b.문답법, d.토론, e.탐구학습, g.협동학습, i.문제중심학습
재료 및 도구	<ol style="list-style-type: none"> 1. 재료·자료 화물 정보망 운영 매뉴얼 2. 기기(장비·공구) PC(화물 정보망 프로그램이 설치되는 최소 사양 이상의 기기) 화물 정보망 프로그램 소프트웨어 3. 안전 유의 사항 명확하지 않은 출처의 프로그램 및 홈페이지 접속인 경우 유의해야 한다.
비고	

(12) 주차 학습내용

수업활동	과정평가2, 피드백, 보완평가
관련 능력단위요소/작업	화물정보망 관제하기
수업내용	<p>모바일 프로그램 메뉴 구성 파악</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 차주 2. 화주
교수학습방법	a.강의법, b.문답법, c.실습, d.토론, e.탐구학습, f.액션러닝, g.협동학습, h.프로젝트 중심학습, i.문제중심 학습, j.인지적 도제학습, k.자원기반학습, l.시뮬레이션 수업, m.플립드 러닝, n.기타
재료 및 도구	<ol style="list-style-type: none"> 1. 재료·자료 화물 정보망 이용 약관에 대한 내용 화물 정보망 운영 매뉴얼 개인정보 보호법, 정보통신망 이용촉진 및 정보보호에 관한 법률 내용 2. 기기(장비·공구) 모바일 기기(전용 프로그램이 설치되는 최소 사양 이상의 기기) 화물 정보망 프로그램 소프트웨어 3. 안전 유의 사항 PC 및 모바일 기기의 바이러스, 웜, 트로이 목마 등 보안에 대하여 안전 점검이 필요하다. 명확하지 않은 출처의 프로그램 및 홈페이지 접속인 경우 유의해야 한다. 가상 계좌 서비스 프로그램 설치 및 이용에 유의해야 한다.
비고	

(13) 주차 학습내용

수업활동	피드백
관련 능력단위요소/작업	상·하차화물 분류하기

수업내용	<p>상·하차 화물의 분류를 위하여 화물의 품목(또는 종류)에 대한 학습을 진행하도록 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 화물 상·하차의 사유와 목적을 설정한다. 2. 화물의 성질, 상태, 특성에 따라 상·하차 하여야 할 화물의 분류하기를 학습한다. <p>상·하차 화물의 분류를 위하여 화물의 품목별 포장 방법에 대하여 학습을 진행하도록 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 화물 포장의 목적과 중요성에 대하여 학습한다. 2. 화물의 포장을 위하여 포장용기 및 포장지 그리고 포장방법 등에 대하여 학습한다.
교수학습방법	a.강의법, b.문답법, c.실습, d.토론, e.탐구학습, f.액션러닝, g.협동학습, h.프로젝트 중심학습, i.문제중심 학습, j.인지적 도제학습, k.자원기반학습, l.시뮬레이션 수업, m.플립드 러닝, n.기타
자료 및 도구	<ol style="list-style-type: none"> 1. 재료·자료 화물의 품목(또는 종류)이 표시된 그림 또는 표, 관련 전공 서적, 필기도구 일체 등 화물의 포장 방법이 표시된 그림 또는 표, 포장용 용기(상자), 포장용지(종이, 비닐류) 등 2. 기기(장비, 공구) 컴퓨터, 빔 프로젝터, 이동식 또는 고정식 화이트 보드(또는 칠판), 문서 작성용 도구 등 3. 안전 유의 사항 화물 운송을 위하여 교수자의 설명을 듣고 화물의 품목(또는 종류)과 특성에 대하여 학습을 진행하도록 한다.
비고	

(14) 주차 학습내용

수업활동	피드백
관련 능력단위요소/작업	상·하차 작업하기
수업내용	<p>화물의 상·하차를 위하여 대상 화물을 선별하는 작업에 대하여 학습토록 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 대상 화물을 상차하기 위하여 화물의 종류와 포장상태에 따라 화물을 분류하는 방법에 대하여 학습한다. 2. 대상 화물을 하차하기 위하여 화물의 종류와 포장상태에 따라 화물을 분류하는 방법에 대하여 학습한다. <p>화물의 상·하차를 위하여 기기 장비의 알맞은 선택 방법에 대하여 학습토록 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 대상 화물을 상차하기 위하여 화물의 종류와 포장상태에 따라 기기장비의 알맞은 선택방법에 대하여 학습한다. 2. 대상 화물을 하차하기 위하여 화물의 종류와 포장상태에 따라 기기장비의 알맞은 선택방법에 대하여 학습한다.
교수학습방법	b.문답법, d.토론, e.탐구학습, g.협동학습, i.문제중심학습
자료 및 도구	<ol style="list-style-type: none"> 1. 재료·자료 화물의 상하차 작업 방법이 표시된 사진(또는 그림 등), 화물 차량 및 상·하차 기기 사진 또는 모형(미니어처 등) 2. 기기(장비, 공구) 컴퓨터, 빔 프로젝터, 이동(또는 고정)식 화이트보드(또는 칠판), 메모지 등 필기류 일체 3. 안전 유의 사항 량 또는 기기가 이동 작업 중인 경우 사고발생 위험도가 증가하게 되므로 항상 주의를 기울여 작업을 진행해야 한다.
비고	

(15) 주차 학습내용

수업활동	피드백, 보완평가
관련 능력단위요소/작업	화물정보망 프로그램 활용하기, 화물정보망 관제하기, 상·하차화물 분류하기, 상·하차 작업하기, 상·하차 안전 관리하기
수업내용	<p>보강주 화물정보시스템활용(0901010204) 화물 상·하차(0901010209)</p>
교수학습방법	b.문답법, d.토론, e.탐구학습, g.협동학습, i.문제중심학습
자료 및 도구	
비고	

(16) 주차 학습내용

수업활동	기말
------	----

관련 능력단위요소/작업	
수업내용	제4차 직무능력 수행평가(기말고사)
교수학습방법	a.강의법, b.문답법, c.실습, d.토론, e.탐구학습, f.액션러닝, g.협동학습, h.프로젝트 중심학습, i.문제중심 학습, j.인지적 도제학습, k.자원기반학습, l.시뮬레이션 수업, m.플립드 러닝, n.기타
자료 및 도구	
비고	