

2023학년도 2학기 학습경험 학점인정(RPL) 심사기준 및 자격증 안내(기술경영공학과)

1. 신청 과목

전공	학년	과목명	이수구분	학점
기술경영공학과 (5과목)	2	빅데이터분석	전공선택	3
	2	품질경영	전공선택	3
	3	CAD/CAM II	전공선택	3
	3	기업재무및가치평가	전공선택	3
	3	투자론	전공선택	3

2. 인정 범위 및 관련 증빙

구 분		인정 범위	증빙 자료
유형1	교육 및 훈련	교과목과 연관성이 있는 다른 학교/기관교육 및 훈련 이수 이력	성적증명서 및 이수 증명서, 강의계획서 등
유형2	공인자격증*	교과목과 연관성이 있는 공인 자격 (기능사, 산업기사, 기사 등)	학습경험 인정 분야 공인자격증
	수상 경력	관련분야 수상 경력(은상 이상)	수상 증빙 자료
유형3	실무 경력	관련분야 창업 후 3년 이상 운영 경험	사업자등록증 및 직무기술서
	근무 경력	관련분야 근무경력 3년 이상	경력증명서 및 직무기술서

- 공인자격증

구 분	자격증명
국가기술자격	공장관리기술사, 품질경영산업기사, 품질경영기사, 품질관리기술사, 생산자동화기능사, 생산자동화산업기사, 사무자동화산업기사, 정보처리기능사, 정보처리산업기사, 정보처리기사, 인간공학기사(기술사), 컴퓨터활용능력 1급
국가전문자격	경영지도사, 기술지도사, 공인중개사, 경매사, 감정평가사, 감정사 등
민간자격	ERP생산정보관리사, ERP물류정보관리사, 데이터분석, 무역영어, 정보기술자격(ITQ), 컴퓨터운용사
미국 재고관리 협회	생산재고관리사(CPIM)

3. 과목별 심사 기준: 별첨 참조

학습경험 학점인정 심사 기준

「교과목 개요」

대학	미래융합대학	학과	기술경영공학과		
교과목	빅데이터분석	교과번호	16236	개설학기	2
학점	3	수업시수			
교과 목표	1) 문제해결 목적을 설정하고 데이터 수집 및 가공을 수행할 수 있다. 2) 현장에서 발생하는 빅데이터의 추출/가공/분석을 수행할 수 있다. 3) (R/파이썬, 엑셀 등 프로그램을 이용한) 데이터를 활용하여 의사결정을 수행할 수 있다.				

「과목 심사 사항」

심사항목 I	확인사항(주제)	빅데이터 활용한 직무 경험
	심사 핵심 준거/기준	- 빅데이터 수집 방법에 대해 이해하고 있다. - 빅데이터 분석 통계기법에 대해 이해하고 있다.
	관련 직업 생활 요소	- IT기업 데이터분석 관련 직무, 일반기업 품질관련부서, 벤처/사업체 운영, 데이터분석 관련 직무
	인정가능 자료 유형	해당 분야 업무 경력 3년 이상 혹은 관련 자격증 (자격증: 정보처리기사, 데이터분석 및 빅데이터 분석 관련 자격증)
	관련 질문	- R/파이썬 프로그램을 이용한 데이터분석 절차에 대하여 설명할 수 있습니까? - 데이터분석을 위한 통계기법에 대하여 설명할 수 있습니까? - 확률에 대하여 설명할 수 있습니까? - 빅데이터분석 기법에 대해 설명할 수 있습니까? - 엑셀을 이용한 데이터분석 경험이 있습니다. - 데이터분석 사례에 대하여 설명할 수 있습니까? - 데이터분석 절차에 대해 설명할 수 있습니까?
심사항목 II	확인사항(주제)	데이터 시각화 경험
	심사 핵심 준거/기준	- 데이터 시각화 기법을 적용한 분석 보고서 작성 업무를 직접 경험해보았다.
	관련 직업 생활 요소	- IT 기업 데이터분석 관련 직무, 일반기업 품질관련부서, 벤처/사업체 운영, 데이터분석 관련 직무
	인정가능 자료 유형	해당 분야 업무 경력 3년 이상 혹은 관련 자격증 (자격증: 정보처리기사, 데이터분석 및 빅데이터 분석 관련 자격증)
	관련 질문	- 엑셀을 위한 데이터 시각화 내용 및 방법에 대하여 설명할 수 있습니까? - R/파이썬을 위한 데이터 시각화 방법에 대하여 설명할 수 있습니까? - 직장에서 데이터분석을 위한 시각화 경험이 있습니까? - 경영데이터를 시각적으로 분석한 경험이 있습니까? - 데이터시각화 절차에 대하여 설명할 수 있습니까? - 경영데이터분석 사례에 대하여 설명할 수 있습니까?

학습경험 학점인정 심사 기준

「교과목 개요」

대학	미래융합대학	학과	기술경영공학과		
교과목	품질경영	학년	2	개설학기	2
학점	3	학수번호	16240		
교과 목표	4차 산업혁명 시대 고객의 높은 품질요구사항을 만족시키고 경영성적을 달성할 수 있는 품질개선과 혁신방법론을 체계적으로 습득한다. 본 수업은 총 3가지 파트로 구성된다. 1부에서는 품질과 품질경영의 개념을 학습하고, 2부에서는 전사적 품질경영과 국가품질상을 학습한다. 3부에서는 제품과 서비스의 설계단계에서의 품질기능전개, 품질개선도구, 관리도, 프로세스능력분석, 6시그마를 학습한다.				

「과목 심사 사항」

심사항목 I	확인사항(주제)	품질경영기본 개념
	심사 핵심 준거/기준	ISO9001 혹은 품질경영 관련 심사항목에 대해 이해하고 있다.
	관련 직업 생활 요소	품질 및 보증관리 절차 이해
	인정가능 자료 유형	해당 분야 3년 이상/대리급 경력 증빙 서류 혹은 관련 자격증 (자격증: 품질경영산업기사, 품질경영기사, 기술지도사, 경영지도사)
	관련 질문	-품질의 정의에 대해 알고 있는가? -품질비용의 이론과 품질비용 산출 과정을 알고 있는가? -전사적 품질경영에 대해 설명 할 수 있는가?
심사항목 II	확인사항(주제)	품질개선도구, 관리도, 프로세스 능력분석의 개념
	심사 핵심 준거/기준	품질관리에 필요한 분석 절차를 원활히 수행할 수 있다.
	관련 직업 생활 요소	품질 및 보증관리 관련 보고서 업무
	인정가능 자료 유형	해당 분야 3년 이상/대리급 경력 증빙 서류 혹은 관련 자격증 (자격증: 품질경영산업기사, 품질경영기사, 기술지도사, 경영지도사)
	관련 질문	-파레토 개념을 이해하고 있는가? -히스토그램의 작성이 가능한가? -산점도, 특성요인도(Fishbone)을 작성한 경험이 있는가? -관리도 차트의 결과 해석이 가능한가? -프로세스 능력분석의 결과 해석이 가능한가?
심사항목 III	확인사항(주제)	6시그마 개념
	심사 핵심 준거/기준	6시그마 관련 교육 이수 및 참여 경험이 있는가?
	관련 직업 생활 요소	품질개선 및 프로젝트 참여
	인정가능 자료 유형	해당 분야 3년 이상/대리급 경력 증빙 서류 혹은 관련 자격증/6시그마 교육 이수 (자격증: 품질경영산업기사, 품질경영기사, 기술지도사, 경영지도사)
	관련 질문	-6시그마의 개념에 대해 설명할 수 있는가? -변동, 산포에 대한 개념을 설명할 수 있는가? -품질개선 활동에 참여한 경험이 있는가?

학습경험 학점인정 심사 기준

「교과목 개요」

대학	미래융합대학	학과	기술경영공학과		
교과목	CAD/CAM II	학년	3	개설학기	2
학점	3	학수번호	16555		
교과 목표	창의적인 아이디어를 제품으로 제작하기 위해서는 3d 모델링 프로그램을 다룰 수 있어야 하며, 이를 통해 설계하고 표현할 수 있는 능력을 기른다. 또한 3d 모델링 파일을 3d 프린터로 출력할 수 있는 조작 능력을 기르며, 후가공을 통해 시제품의 완성도를 높일수 있도록 실습한다.				

「과목 심사 사항」

심사항목 I	확인사항(주제)	3D 프린팅 출력 능력
	심사 핵심 준거/기준	3D 프린팅 출력 원리 및 방식에 대해 이해하고 있다.
	관련 직업 생활 요소	3D 프린팅 디자인 관련 직무
	인정가능 자료 유형	해당 분야 경력 3년 이상의 재직 및 경력증명서, 자격증, 포트폴리오, 경력증명서 직무기술서 등 또는 자격증 (자격증: 기계설계제도사, 전산응용건축제도기능사, 전산응용기계제도기능사, 전산응용토목제도기능사 등)
	관련 질문	-3D프린터의 출력 경험에 대해 설명할 수 있는가? -3D프린터의 조작부 설정 및 출력이 가능한가? -3D프린터 출력 후 가공이 가능한가? (샌드 페이퍼 가공, 아크릴 물감 실습, 무광, 광택 코팅)
심사항목 II	확인사항(주제)	3D 프린팅 모델링 능력
	심사 핵심 준거/기준	3D 프린팅 출력 원리 및 방식에 대해 이해하고 있다.
	관련 직업 생활 요소	3D 프린팅 디자인 관련 직무
	인정가능 자료 유형	해당 분야 경력 3년 이상의 재직 및 경력증명서, 자격증, 포트폴리오, 경력증명서 직무기술서 등 또는 자격증 (자격증: 기계설계제도사, 전산응용건축제도기능사, 전산응용기계제도기능사, 전산응용토목제도기능사 등)
	관련 질문	-3D 모델링이 가능한가? (스케치, 3D 피쳐 패턴 작성, 평면 변경 등)

학습경험 학점인정 심사 기준

「교과목 개요」

대학	미래융합대학	학과	기술경영공학과		
교과목	기업재무 및 가치평가	학년	3	개설학기	2
학점	3	학수번호	16551		
교과 목표	주식에 투자를 하거나 기업 분석 시 필요한 재무제표에 대한 이해를 할 수 있도록 하며, 기업가치평가를 할 수 있도록 한다.				

「과목 심사 사항」

심사항목 I	확인사항(주제)	재무상태표를 이해할 수 있다.
	심사 핵심 준거/기준	재무상태표의 자산, 부채, 자본에 구성요소를 설명할 수 있다.
	관련 직업 생활 요소	회계처리 관련 직무
	인정가능 자료 유형	해당 분야 3년 이상/대리급 경력 증빙 서류 혹은 관련 교육 및 자격증 (자격증: ERP회계정보관리사 1급, 전산세무 2급)
	관련 질문	- 재무상태표의 구성요소를 설명할 수 있는가? - 손익계산서의 구성요소를 설명할 수 있는가? - 발생주의로 기록된 손익계산서와 현금흐름표가 무엇인지 설명할 수 있는가?
심사항목 II	확인사항(주제)	재무상태표를 분석하여 의사결정에 반영할 수 있다.
	심사 핵심 준거/기준	재무상태표 기반 가치평가지표들을 계산하고 분석할 수 있다.
	관련 직업 생활 요소	회계처리 관련 직무
	인정가능 자료 유형	해당 분야 3년 이상/대리급 경력 증빙 서류 혹은 관련 교육 및 자격증 (자격증: ERP회계정보관리사 1급, 전산세무 2급)
	관련 질문	-기업의 외부감사의견과 주석정보를 해석할 수 있는가? -기업의 장기안정성 분석이 가능한가? -기업의 성장성과 레버리지 분석이 가능한가? -기업의 수익성과 투자수익률 분석이 가능한가? -기업의 현금흐름표와 이익의 질 분석이 가능한가? -기업의 재무적 위험요인 분석이 가능한가?

학습경험 학점인정 심사 기준

「교과목 개요」

대학	미래융합대학	학과	기술경영공학과		
교과목	투자론	학년	3	개설학기	2
학점	3	수업시수	16848		
교과 목표	1) 기업의 생존과 번영을 위한 불확실성하 투자의사결정 및 경제성 분석이론을 이해하고, 투자위험관리 사례에 적용할 수 있다. 2) 투자의사결정에 따른 위험관리 능력을 배양할 수 있다. 3) 산업분석/기술트렌드분석을 통한 투자관리 능력을 향상 시킬 수 있다.				

「과목 심사 사항」

심사항목 I	확인사항(주제)	투자의사결정 직무 경험
	심사 핵심 준거/기준	불확실성하에 투자에 대해 이해하고 있다. 일반적 투자절차에 대해 이해하고 있다.
	관련 직업 생활 요소	은행, 일반기업 회계 관련 근무, 벤처/사업체 운영, 관련 직무
	인정가능 자료 유형	해당 분야 업무경력 3년 이상 혹은 관련 교육 혹은 자격증 (자격증: 공인중개사, 감정평가사 등)
	관련 질문	- 원가에 대하여 설명할 수 있습니까? - 확률에 대하여 설명할 수 있습니까? - 이자/이자율에 대해 설명할 수 있습니까? - 엑셀을 이용한 현금흐름 분석 경험이 있습니다. - 성공적 투자 사례를 설명할 수 있습니까? - 투자 절차에 대해 설명할 수 있습니까?
심사항목 II	확인사항(주제)	손익 분석 경험
	심사 핵심 준거/기준	손익 분석 업무를 직·간접적으로 경험해보았다.
	관련 직업 생활 요소	은행, 일반기업 회계 관련 근무, 벤처/사업체 운영, 관련 직무
	인정가능 자료 유형	해당 분야 업무경력 3년 이상 혹은 관련 교육 혹은 자격증 (자격증: 공인중개사, 감정평가사 등)
	관련 질문	- 손익 분석 경험에 대하여 설명할 수 있습니까? - 엑셀을 이용한 손익 분석 내용 및 방법에 대하여 설명할 수 있습니까? - 장비 투자를 위한 의사결정 경험이 있습니까? - 장비/시설투자 절차에 대하여 설명할 수 있습니까? - 손익 분석 사례에 대하여 설명할 수 있습니까?