훈련과정	KG_B	훈련기간			37]				
평가일시	2024. 06. 21	훈련생		(인)	훈	훈련교사		신 동 윤 (인)	
교과목명		평가방법			배점	점수	총점	성취수준	
빅데이터 분석을 위한 데이터 분석 프레임워크		수행	서술형시험		60				
		평가	포트폴리오		40				
성취수준	매우 우수(5수준)	우수(4수준)		보통(3수준)	미흡	(2수준)	매우 미흡(1수		
성취기준	90-100점	80-89점		70-79점	60-69점		59점 이하		

〈 정기 평가의 목적 〉

- 1. 내실 있는 교육서비스의 제공
 - 강의계획과 목표에 맞는 수업이 이뤄지고 있는지를 훈련생의 평가를 통한 검증
- 2. 객관적 평가를 통한 훈련생 개개인의 학업 성취도 파악 조치
 - 학습저조자와 성적우수자에 대한 객관적인 판단
 - 학습저조자의 경우 중도탈락을 방지하기 위한 사전 조치(보충학습 or 개별 과제 등)
- 3. 훈련 종료 후 훈련생 개인별 과학적이고 효율적인 학습계획 수립의 지표로 활용
 - 훈련 종료 후 각 능력단위별 평가 결과에 따라 취약과목과 강한 과목을 객관적으로 판단
 - 시급하게 학습해야 할 과목 등 학습 계획 수립할 수 있도록 평가 지표로 활용

< 평가자 유의사항 >

- 1. 평가지는 모두 6페이지로 구성됐습니다. 평가지가 맞는지 평가 시작 전 반드시 확인하시기 바랍니다.
- 2. 평가지에 훈련생명을 반드시 기재하고, 서명해주십시오.
- 3. 평가 시작을 알리기 전까지 다음 장으로 넘기지 마십시오.
- 4. 각 평가 문항별로 제시된 지시사항을 꼼꼼히 살피고, 지시사항에 맞게 평가해주십시오.
- 5. 각 평가 문항별로 채점기준을 꼼꼼히 살피고, 감점되지 않도록 주의하십시오.
- 6. 평가시간은 60분입니다. 평가 시간에 유의하십시오. (포트폴리오의 경우 제출까지 완료해야만 합니다.)

평가가 시작되기 전에 다음 장으로 넘기지 마십시오.

그리모대	VC DD AL		평가 내	스러시허	LFOLE	_	2	L	비정	20
교과목명	KG_BD_AI_		방법	울형시험 	난이도	=	3		배점	20
	판다스를 활용하여 사례 1] DataUrl = 'https://r df = pd.read_csv(C type(df) 수행결과] pandas.core.frame. 사례 2] df.head(2) 수행 결과]	aw.githubuse PataUrI,sep='∀	rcontent.				in/lol.c	CSV'		
	creationTime	gameDuratio	n season	d winner	firstBlood	firstTower	firstInh	ibitor	firstBaron	firstDragon
	0 3326086514				1	2		1	1	1 0
평가문항 01	Lieu Filal									
	- 사례2] 프로그램 - 사례3] 프로그램 - 사례4] 프로그램 * 채점기준 (기술 사 매우우수: 20, 우수:	수행 결과 설명 수행 결과 설명 항 누락시 개명	병 (5점) 병 (5점) 당 5점 감			2류가 있으	으면 각	·각 1 [:]	점 감점)	
훈련생 답변										

교과목명	KG_BD_AI_37]	평가 방법	서술형시험	난이도	3	배점	20
평가문항 02	다음 data 라는 이름의 데이터프레 이용 축정일 용무게 단위 당당 지점 회자 1 홍길동 2020-03-01 764 kg 박길동 관약구 2 홍길동 2020-03-03 760 kg 고길동 여의도 4 홍길동 2020-03-05 762 kg 김길동 강남구 사례 1] # '몸무게'라는 이름의 컬럼을 가져 수행결과] 회차 1 76.4 2 75.7 3 76.0이하생략 사례 2] # 여러 열을 가져오기. '회차'가 13 수행 결과] 이름 홍길동 중점일 2020-03-01 00:00:00 몸무게 76.4 2 75.7 3 76.0이하생략 사례 3] # 여러 행과 여러 열을 동시에 가유 수행 결과] 이름 홍길동 추정일 2020-03-01 00:00:00 몸무게 76.4 Name: 1, dtype: object 사례 3] # 여러 행과 여러 열을 동시에 가유 수행 결과] 이름 축정일 용무게 회차 1 홍길동 2020-03-01 76.4 3 홍길동 2020-03-01 76.4 1 홍길동 2020-03-01 76.4 2 가장 수행 결과] 이를 축정일 용무게 단위 당당 지점 회차 1 홍길동 2020-03-01 76.4 kg 박길동 관약구 * 기술 사항 - 사례1] 수행 결과를 위한 판다스 - 사례2] 수행 결과를 위한 판다스 - 사례3] 수행 결과를 위한 판다스 - 사례4] 수행 결과를 위한 판다스	목무제(fill) 76.4 75.7 76.0 75.8 76.2 /옵니다.	R무게(fill)(prev) 몸무게(fill) (prev)	75.7 76.0 75.8 76.2 75.7 75.7 7.7 7.7 7.7 7.7 7.7 7.7 7.7 7	를 가져옵니!	54.	
훈련생 답변							

교과목명	KG_BD_AI_37]	평가 방법	서술형시험	난이도	4	배검	20			
평가문항 03	판다스 패키지에서 자주 사용하는 명령어를 간단히 설명하고 사용하는 예를 들어보시오. * 기술 사항 - DataFrame의 구조 형태 및 딕셔너리에서 데이터프레임 생성 예시 (5점) - read_csv의 기능 및 CSV 파일 데이터 읽기 예시 (5점) - describe() 내장함수의 기능 및 사용 예시 (5점) - pivot_table() 내장함수의 기능 및 data, index, values 옵션을 사용한 예시 (5점) * 채점기준 (기술 사항 누락시 개당 5점 감점, 기술 사항 중 오류가 있으면 각각 1점 감점) 매우우수: 20, 우수: 15, 보통: 10, 미흡: 5, 매우 미흡: 0									
훈련생 답변										

교과목명	KG_BD_AI_37]	평가 방법	포트폴리오	난이도	5	배검	20
평가문항 05	pandas와 seaborn 라이브러리를 사용 # 라이브러리 불러오기 import pandas as pd import seaborn as sns # titanic 데이터셋에서 age, fare 2 titanic = sns.load_dataset('titan 다음과 같은 기능을 하는 코드를 작 titanic 데이터프레임의 컬럼명을 [화면 출력 예시] Index(['survived', 'pclass', 'sex', 'age' 'embarked', 'class', 'who', 'adult 'alive', 'alone'], dtype='object') - titanic 데이터프레임의 class 컬: [화면 출력 예시] Third 491 First 216 Second 184 Name: class, dtype: int64 - titanic 데이터셋에서 age, fare 2 - 데이터프레임 df에 새로운 컬럼 te [화면 출력 예시] age fare ten 0 22.0 7.2500 10 1 38.0 71.2833 10 2 26.0 7.9250 10 * 채점기준 - ** ** 자점기준 - ** - ** - ** - ** - ** - ** - ** -	2개 열을 ic') 성해보세 , 'sibsp' , male'. 'd 럼명에 [· 선택하여 데이터 N오 (5점) , 'parch', 'fare', deck', 'embark_town'	프레임 만들기 : 이름의 데이터: 해서 넣으세요 구현시 0점 구현시 0점	프레임 만들기	미 (5점)	
훈련생 답변 (평가 증빙 자료)	훈련생 답변	!을 파이(썬 코드(쥬피터 노	트북 파일)로 작성	성하여 제출하	시오	

평가 난이도 교과목명 KG_BD_AI_37] 포트폴리오 5 배점 20 방법 pandas와 seaborn 라이브러리를 사용하여 전처리 작업을 수행해 보세요. # 라이브러리 불러오기 import pandas as pd import seaborn as sns # iris 데이터셋을 df 이름으로 데이터프레임 읽어오기 df = sns.load_dataset('iris') 다음과 같은 기능을 하는 코드를 작성해보세요 - df 데이터프레임의 100부터 104 행의 데이터를 출력하시오 (5점) [화면 출력 예시] sepal_length sepal_width petal_length petal_width species 6.3 3.3 6.0 2.5 virginica 2.7 101 5.8 5.1 1.9 virginica **102** 7.1 3.0 5.9 2.1 virginica 103 2.9 5.6 1.8 virginica **104** 6.5 3.0 5.8 2.2 virginica - df 데이터프레임의 기술통계량을 출력하시오 (5점) [화면 출력 예시] sepal_length sepal_width petal_length petal_width count 150.000000 150.000000 150.000000 150.000000 3.057333 5.843333 3.758000 mean 평가문항 0.828066 0.435866 1.765298 min 4.300000 2.000000 1,000000 05 **25**% 5.100000 2.800000 1.600000 0.300000 5.800000 3.000000 4.350000 75% 6.400000 3.300000 5.100000 1.800000 7.900000 6.900000 - 데이터프레임 df를 species 컬럼을 기준으로 각 4개의 컬럼에 대한 평균값을 pivot_table()로 작성하세요 (5점) - 위의 문제를 groupby() 함수를 써서 동일한 결과가 나오도록 작성하세요 (5점) [화면 출력 예시] petal_length petal_width sepal_length sepal_width species 1.462 0.246 5.006 3.428 setosa 2.770 versicolor 4.260 1.326 5.936 virginica 5.552 2.026 6.588 2.974 * 채점기준 배점 (1) 데이터프레임 슬라이싱 ▶ 구현시 5점, 미구현시 0점 ▶ 구현시 5점, 미구현시 0점 (2) 데이터프레임 기술통계량 ▶ 구현시 5점, 미구현시 0점 (3) pivot_table() 작성 ▶ 구현시 5점, 미구현시 0점 (4) groupby() 작성 훈련생 답변 (평가 훈련생 답변을 파이썬 코드(쥬피터 노트북 파일)로 작성하여 제출하시오

증빙 자료)