

금융공학 입문 시험문제지 (평가1).

평가일시	2024-07-04	훈련생				
교과목	금융공학 입문	훈련교사	이원상			
능력단위명 /수준	/ 수준	평가시간				
능력단위 요소명		문항배점	100			
평가점수		성취수준				
평가유형	서답형					
성취기준	<div>수준</div> <div>5수준</div> <div>4수준</div> <div>3수준</div> <div>2수준</div> <div>1수준</div>					
	<div>점수구간</div> <div>90점 이상</div> <div>80~89점</div> <div>70~79점</div> <div>60~69점</div> <div>60점 미만</div>					
능력단위 요소	문 항					
	<p>[문항1] 수치계산을 지원하는 파이썬 라이브러리이며, 행렬 및 벡터 연산도 지원하는 것은?</p> <p>1) numpy</p> <p>2) sklearn</p> <p>3) numbers</p> <p>4) seaborn</p> <p>답안 :</p> <p>정답 : 1</p>					
	<p>[문항2] numpy의 array라는 자료 구조는 1차원과 2차원만 지원한다.</p> <p>1) O</p> <p>2) X</p> <p>답안 :</p> <p>정답 : 2</p>					
	<p>[문항3] array가 다차원이어도 슬라이싱과 인덱싱이 지원된다.</p> <p>1) O</p> <p>2) X</p> <p>답안 :</p> <p>정답 : 1</p>					
	<p>[문항4] pandas에서 csv를 읽는 함수는 read_csv 이다.</p> <p>1) O</p> <p>2) X</p>					

	<p>답안 :</p> <p>정답 : 1</p>
	<p>[문항5] 데이터프레임에 바로 plot이나 boxplot등의 메소드를 적용할 수 있다.</p> <p>1) O</p> <p>2) X</p> <p>답안 :</p> <p>정답 : 1</p>
	<p>[문항6] 선형회귀분석(Linear Regression)은 종속 변수 y와 한 개 이상의 독립변수 X들의 선형 관계를 모델링하는 기법이다</p> <p>1) O</p> <p>2) X</p> <p>답안 :</p> <p>정답 : 1</p>
	<p>[문항7] 머신러닝에 많이 사용되는 sklearn 라이브러리의 모듈은?</p> <p>1) line</p> <p>2) model</p> <p>3) linear_model</p> <p>4) linreg</p> <p>답안 :</p> <p>정답 : 3</p>
	<p>[문항8] 선형회귀모형이 데이터를 잘 설명하는지를 0에서 1사이의 값으로 나타낸 것은?</p> <p>1) 결정장애</p> <p>2) 의사결정</p> <p>3) 설명계수</p> <p>4) 결정계수</p> <p>답안 :</p> <p>정답 : 4</p>
	<p>[문항9] 예측에 대한 성능을 나타내는 지표로, 예측값에 대한 오차들의 제곱의 평균은?</p> <p>1) 오차항</p> <p>2) 오차계수</p> <p>3) 오차제곱</p> <p>4) 평균제곱오차</p> <p>답안 :</p> <p>정답 : 4</p>

	<p>[문항10] StandardScaler()객체에서 정규화를 하는 함수는?</p> <p>1) predict</p> <p>2) fit_transform</p> <p>3) cov</p> <p>4) transformations</p> <p>답안 :</p> <p>정답 : 2</p>
	<p>[문항11] 앙상블 학습 방법의 일종으로, 훈련 과정에서 구성한 다수의 Decision Tree로부터 Voting을 통해 결과 예측하는 기법은?</p> <p>1) Random Forest</p> <p>2) Random Field</p> <p>3) Random Number</p> <p>4) Probability</p> <p>답안 :</p> <p>정답 : 1</p>
	<p>[문항12] 인공신경망에서 순전파(Forward Propagation)와 역전파(Back Propagation)를 마친 것을 의미하는 것은?</p> <p>1) MSE</p> <p>2) 에포크</p> <p>3) RMSE</p> <p>4) 학습율</p> <p>답안 :</p> <p>정답 : 2</p>
	<p>[문항13] 딥러닝의 하이퍼파라미터가 아닌 것은?</p> <p>1) 학습율</p> <p>2) 노드의 수</p> <p>3) 은닉층의 수</p> <p>4) 데이터</p> <p>답안 :</p> <p>정답 : 4</p>
	<p>[문항14] 모든 가능한 하이퍼파라미터의 조합 중 무작위로 탐색하는 방식은?</p> <p>1) Grid Search</p> <p>2) Random Search</p> <p>3) Binary Search</p> <p>4) Fixed Search</p> <p>답안 :</p>

	<p>정답 : 2</p>
	<p>[문항15] tensorflow의 compile에서 지정하는 것은?</p> <p>1) 은닉층 수</p> <p>2) 노드의 수</p> <p>3) optimizer</p> <p>4) 에포크</p> <p>답안 :</p> <p>정답 : 3</p>
	<p>[문항16] Precision(정밀도)는 Y변수의 두 범주 Y와 N 중, 우리가 관심을 갖는 범주 Y로 예측된 것 중 실제 Y의 비율을 의미한다.</p> <p>1) O</p> <p>2) X</p> <p>답안 :</p> <p>정답 : 1</p>
	<p>[문항17] 퍼셉트론은 비선형 분류에 한계가 있으며, 다층퍼셉트론으로 확장해도 여전히 비선형분류는 불가하다.</p> <p>1) O</p> <p>2) X</p> <p>답안 :</p> <p>정답 : 2</p>
	<p>[문항18] 인공신경망의 가중치는 학습 과정에서 불변한다.</p> <p>1) O</p> <p>2) X</p> <p>답안 :</p> <p>정답 : 2</p>
	<p>[문항19] RNN을 구현하기 위해서는 SimpleRNN, LSTM 등의 은닉층 함수를 사용한다.</p> <p>1) O</p> <p>2) X</p> <p>답안 :</p> <p>정답 : 1</p>
	<p>[문항20] RNN을 순서를 갖는 값에 적용할 때에는, X나 y변수를 구성하지 않아도 된다.</p> <p>1) O</p> <p>2) X</p> <p>답안 :</p> <p>정답 : 2</p>

	<p>[문항21] ARIMA기법은 시계열 데이터에 대해 적용하는 모형인데, 자기 자신에 의한 효과를 인정하지 않는다.</p> <p>1) O</p> <p>2) X</p> <p>답안 :</p> <p>정답 : 2</p>
	<p>[문항22] tensorflow에서 만든 모형도 적합하거나 예측 시에 fit, predict 등의 메소드를 사용한다.</p> <p>1) O</p> <p>2) X</p> <p>답안 :</p> <p>정답 : 1</p>
	<p>[문항23] ReLU함수는 출력을 0에서 1사이로 제한한다.</p> <p>1) O</p> <p>2) X</p> <p>답안 :</p> <p>정답 : 2</p>
	<p>[문항24] sklearn에서 분류 모형 성능을 보기위해 사용하는 함수는?</p> <p>1) classify_analysis</p> <p>2) report</p> <p>3) classification_report</p> <p>4) classic_method</p> <p>답안 :</p> <p>정답 : 3</p>
	<p>[문항25] sklearn에서 데이터 파티셔닝을 위해 사용하는 함수는?</p> <p>답안 :</p> <p>정답 : train_test_split</p>