勞動部勞動力發展署桃竹苗分署 115 年度自辦在職訓練甄試考卷

Python 機器學習建模與評估班 試卷編號-■01□02□03

(115 年 9 月 5 日■上午□下午)

專業科目選擇題 50 題（單選題，1 題 2 分）考試不得使用計算機。

題號	試　　題

01. 下列哪個 Python 套件不常用於機器學習？ (A) scikit-learn (B) TensorFlow (C) PyTorch (D) requests
02. 在機器學習中，用來評估模型準確度的指標有哪些？ (A) 準確率 (B) 精確率 (C) 召回率 (D) 以上皆是
03. 下列哪種演算法屬於監督式學習？ (A) K-Means 分群 (B) 線性迴歸 (C) 主成分分析 (D) 關聯規則
04. 什麼是過擬合？ (A) 模型在訓練數據上表現良好，但在測試數據上表現不佳 (B) 模型在訓練數據和測試數據上表現都不佳 (C) 模型在訓練數據和測試數據上表現都很好 (D) 以上皆非
05. 在 Python 中，如何使用 scikit-learn 套件來分割訓練集和測試集？ (A) train_test_split() (B) cross_val_score() (C) GridSearchCV() (D) Pipeline()
06. K-fold 交叉驗證的主要目的是什麼？ (A) 增加模型的複雜度 (B) 提高模型的泛化能力 (C) 減少訓練數據的需求 (D) 加速模型訓練速度
07. 下列哪種方法可用於處理類別型特徵？ (A) 標準化 (B) 正規化 (C) 獨熱編碼 (D) PCA 降維
08. 決策樹模型容易受到哪種問題的影響？ (A) 過擬合 (B) 欠擬合 (C) 梯度消失 (D) 局部最小值
09. ROC 曲線下的面積 (AUC) 代表什麼？ (A) 模型的準確率 (B) 模型的召回率 (C) 模型的 F1 分數 (D) 模型區分正負樣本的能力
10. 什麼是模型的偏差 (Bias)？ (A) 模型預測值與實際值的差異 (B) 模型對訓練數據的擬合程度 (C) 模型對不同數據集的預測能力差異 (D) 模型的複雜度
11. 下列哪種演算法不屬於集成學習？ (A) 隨機森林 (B) 梯度提升樹 (C) 支持向量機 (D) AdaBoost
12. 在機器學習中，如何處理缺失值？ (A) 刪除含有缺失值的樣本 (B) 用平均值或中位數填補缺失值 (C) 使用模型預測缺失值 (D) 以上皆可
13. 什麼是特徵工程？ (A) 收集和清理數據的過程 (B) 選擇和轉換特徵以提高模型性能的過程 (C) 訓練和評估模型的過程 (D) 部署和監控模型的過程
14. 如何避免模型過擬合？ (A) 增加訓練數據量 (B) 使用正則化技術 (C) 簡化模型複雜度 (D) 以上皆可
15. Python 中哪個函數可用於計算數據的相關係數？ (A) corrcoef() (B) covariance() (C) std() (D) mean()
16. 哪個 Python 套件提供 train_test_split() 函數來分割資料集？ (A) pandas (B) NumPy (C)scikit-learn (D) matplotlib
17. 以下哪個不是 Python 中的機器學習模型評估指標？ (A) 準確率 (Accuracy) (B) 均方誤差 (MSE) (C) 資料標準化 (Standardization) (D) F1-score
18. Python 中，哪種資料結構常用來儲存和處理數值資料？ (A) 列表 (List) (B) 字典 (Dictionary) (C) NumPy 陣列 (D) 集合 (Set)
19. 哪個 Python 套件專門用於處理和分析表格資料？ (A) pandas (B) NumPy (C) scikit-learn (D) matplotlib
20. 在機器學習中，什麼是「特徵縮放」？ (A) 增加新的特徵 (B) 將特徵值縮放到特定範圍 (C) 選擇重要的特徵 (D) 刪除不必要的特徵
21. 哪種機器學習演算法不屬於監督式學習？ (A) 線性迴歸 (B) K-Means 分群 (C) 決策樹 (D) 支持向量機
22. 什麼是「資料清理」？ (A) 刪除資料集中所有資料 (B) 將資料儲存到檔案中 (C) 處理資料中的缺失值和錯誤 (D) 以上皆非
23. 哪種模型不常用於處理分類問題？ (A) 邏輯迴歸 (B) 支持向量機 (C) 線性迴歸 (D) 樸素貝氏
24. 什麼是「超參數」？ (A) 模型訓練過程中自動學習的參數 (B) 需要人工設定的模型參數 (C) 用於評估模型性能的指標 (D) 以上皆非
25. 如何使用 scikit-learn 建立一個邏輯迴歸模型？ (A) LogisticRegression() (B) LinearRegression() (C) DecisionTreeClassifier() (D) KMeans()
26. 如何使用 pandas 讀取 CSV 檔案？ (A) pd.read_csv() (B) pd.load_csv() (C) pd.open_csv() (D) pd.get_csv()
27. 如何使用 matplotlib 繪製散佈圖？ (A) plt.scatter() (B) plt.plot() (C) plt.hist() (D) plt.bar()
28. 如何使用 scikit-learn 計算模型的準確率？ (A) accuracy_score() (B) precision_score() (C) recall_score() (D) f1_score()
29. 如何在 Python 中建立一個包含 10 個元素的 NumPy 陣列？ (A) np.array(10) (B) np.arange(10) (C) np.linspace(10) (D) np.zeros(10)
30. 如何使用 scikit-learn 對資料進行標準化？ (A) StandardScaler() (B) MinMaxScaler() (C) Normalizer() (D) RobustScaler()
31. 什麼是「梯度下降」？ (A) 一種模型評估方法 (B) 一種特徵選擇方法 (C) 一種模型優化演算法 (D) 一種資料預處理方法
32. 什麼是「正則化」？ (A) 用於防止模型過擬合的技術 (B) 用於處理缺失值的技術 (C) 用於特徵縮放的技術 (D) 用於模型評估的技術
33. 什麼是「混淆矩陣」？ (A) 用於評估模型性能的表格 (B) 用於顯示資料分佈的圖表 (C) 用於表示模型結構的圖表 (D) 以上皆非
34. 什麼是「交叉驗證」？ (A) 一種模型訓練方法 (B) 一種模型評估方法 (C) 一種特徵工程方法 (D) 一種超參數調整方法
35. 什麼是「網格搜尋」？ (A) 一種模型訓練方法 (B) 一種超參數調整方法 (C) 一種特徵選擇方法 (D) 一種模型評估方法
36. Python 中，哪種資料類型可以用於儲存帶有小數點的數字？ (A) int (B) float (C) str (D) bool
37. 哪個 Python 函數可以用於檢查列表中是否包含特定元素？ (A) find() (B) index() (C) in (D) count()
38. 在機器學習中，什麼是「標籤」？ (A) 用於識別資料的唯一 ID (B) 資料集中每個樣本的預測目標 (C) 資料集中每個樣本的特徵 (D) 以上皆非
39. 什麼是「無監督式學習」？ (A) 從帶有標籤的資料中學習 (B) 從不帶標籤的資料中學習 (C) 使用強化學習方法 (D) 以上皆非
40. 什麼是「模型評估」？ (A) 訓練機器學習模型的過程 (B) 使用機器學習模型進行預測的過程 (C) 評估機器學習模型性能的過程 (D) 以上皆非
41. K-近鄰演算法 (KNN) 屬於哪種類型的機器學習演算法？ (A) 監督式學習 (B) 無監督式學習 (C) 強化學習 (D) 以上皆非
42. 支持向量機 (SVM) 的主要目標是什麼？ (A) 找到一個超平面來最大化資料間的間隔 (B) 將資料分成 K 個群集 (C) 建立一個決策樹來進行預測 (D) 以上皆非
43. 哪種模型適合用於處理迴歸問題？ (A) 邏輯迴歸 (B) 支持向量機 (C) 決策樹 (D) 線性迴歸
44. 什麼是「集成學習」？ (A) 使用多個模型來提高預測性能 (B) 使用單一模型來進行預測 (C) 使用深度學習模型 (D) 以上皆非

45. 隨機森林（Random Forest）屬於哪種類型的模型？（A）單一決策樹（B）集成學習模型（C）線性模型（D）以上皆非

46. 如何在 Python 中使用 for 迴圈迭代列表中的元素？（A）for i in range(len(list))（B）for element in list（C）for i in list（D）for list in element

47. 如何在 Python 中定義一個函數？（A）function name():（B）def name():（C）define name():（D）func name()

48. 如何在 Python 中使用 if-else 語句？（A）if condition: else:（B）if condition: elif condition: else:（C）if: else:（D）if condition then: else:

49. 如何在 Python 中導入 NumPy 套件？（A）import numpy（B）import np（C）from numpy import *（D）以上皆可

50. 如何在 Python 中使用 print() 函數顯示變數的值？（A）print(variable)（B）print('variable')（C）print variable（D）print "variable"

交卷時請連同答案卷一起繳回

Python 機器學習建模與評估班 答案卷編號-■01□02□03

選擇題（單選）共 50 題；每題 2 分(答錯不倒扣)

D	D	B	A	A	B	C	A	D	A
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

C	D	B	D	A	C	C	C	A	B
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

B	C	C	B	A	A	A	A	B	A
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

C	A	A	B	B	B	C	B	B	C
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

A	A	D	A	B	B	B	A	D	A
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50