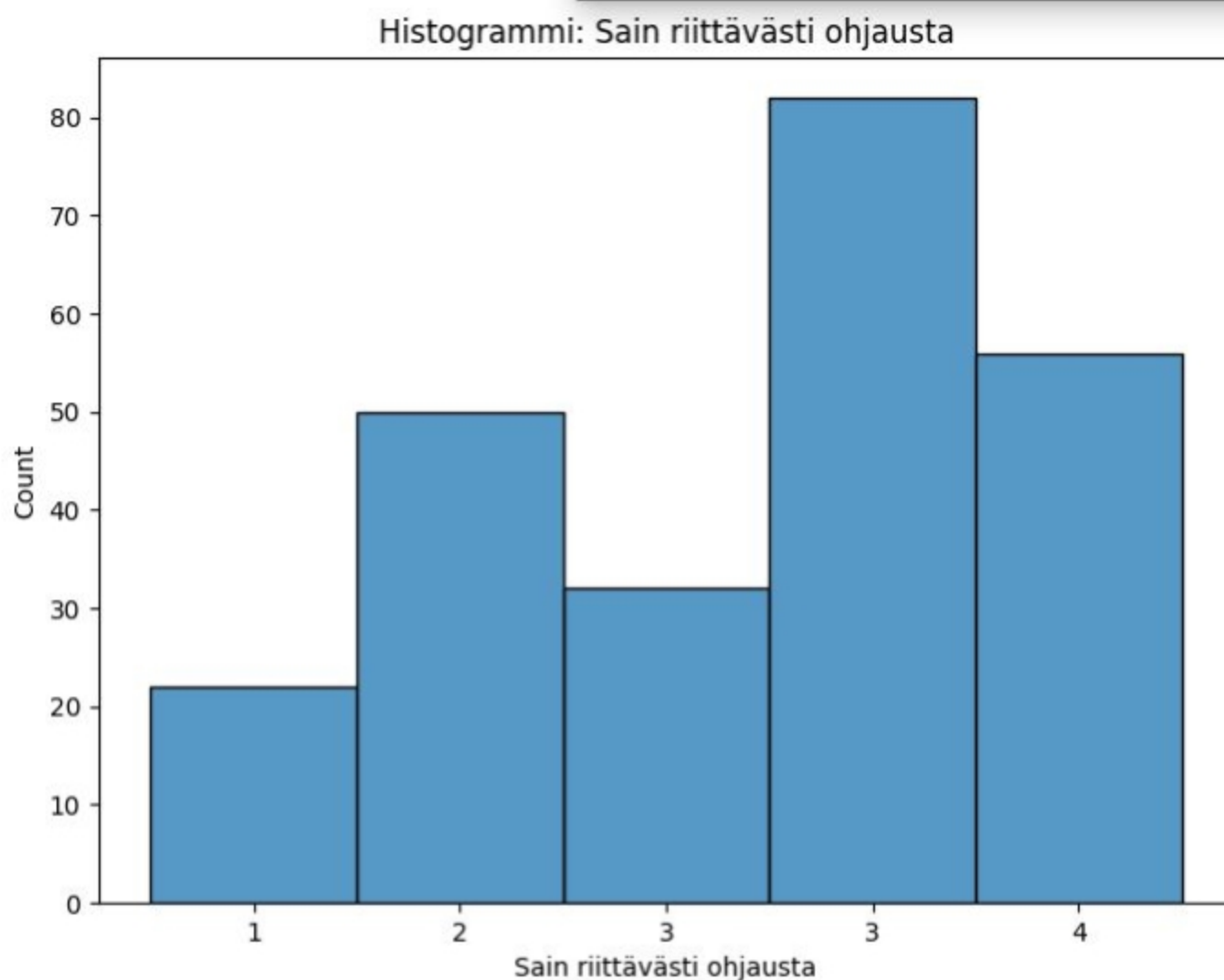


```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - python teht_2.1.py
```

```
C:\D\Suomi\01 Tradenomi\16 Python Data\Teht_2>python teht_2.1.py
```



Figure 1

[illegible]

teht_2.1.py 2 teht_2.2.py 2 X teht_2.3.py 2

C:\> D > Suomi > 01_Tradenomi > 16_Python_Data > Teht_2 > teht_2.2.py > ...

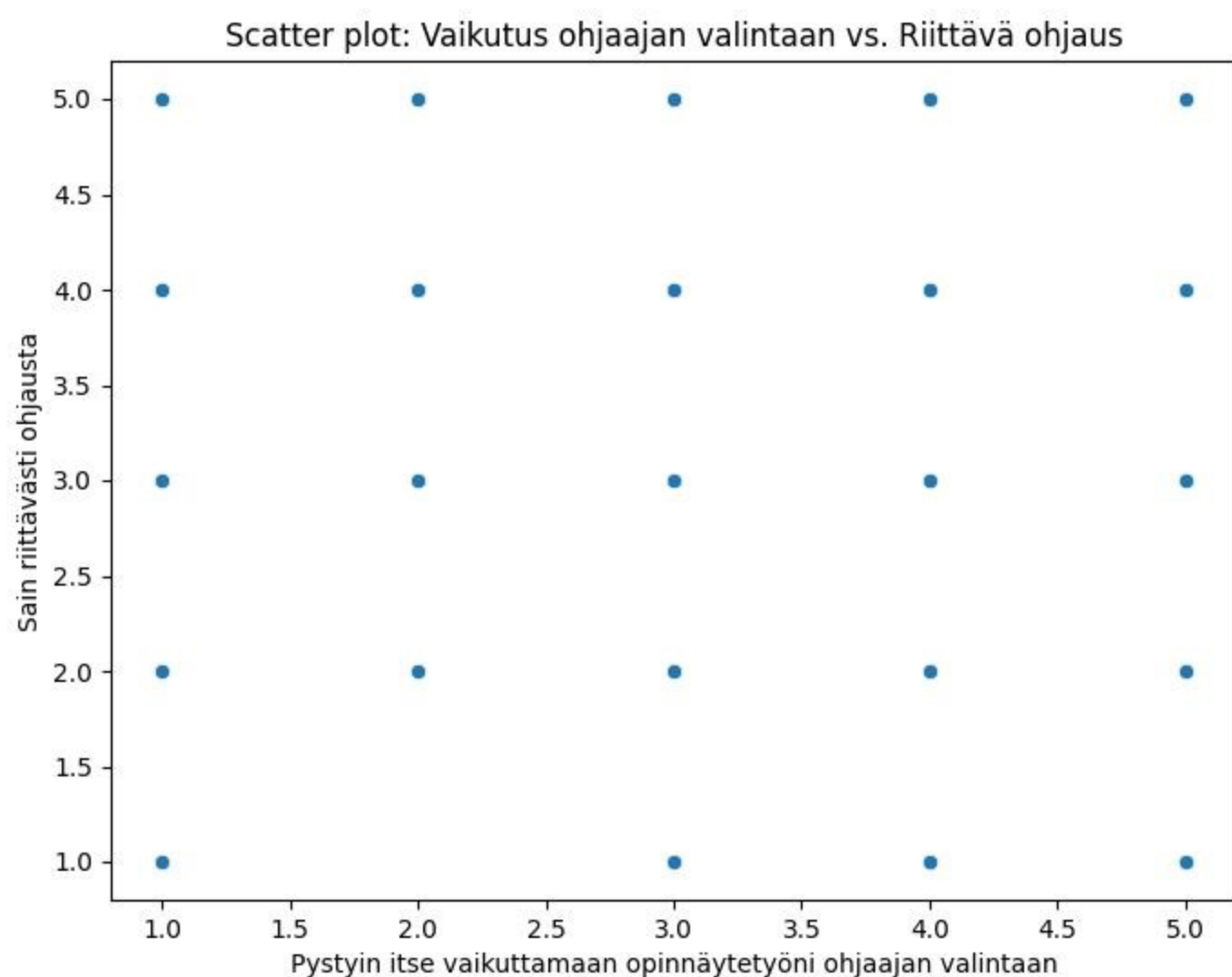
```
1 import pandas as pd
2 import matplotlib.pyplot as plt
3 import seaborn as sns
4
5 # Путь к файлу
6 file_path = "Opinnäytetyökysely.xlsx"
7
8 # Загружаем данные из листа "Kysely"
9 df = pd.read_excel(file_path, sheet_name="Kysely")
10
11 # Выбираем нужные столбцы
12 x_col = "Pystyin itse vaikuttamaan opinnäytetyöni ohjaajan valintaan"
13 y_col = "Sain riittävästi ohjausta"
14
15 # Убираем пропущенные значения
16 df_clean = df[[x_col, y_col]].dropna()
17
18 # Строим scatter plot
19 plt.figure(figsize=(8, 6))
20 sns.scatterplot(x=df_clean[x_col], y=df_clean[y_col])
21
22 # Настройки осей
23 plt.xlabel(x_col)
24 plt.ylabel(y_col)
25 plt.title("Scatter plot: Vaikutus ohjaajan valintaan vs. Riittävä ohjaus")
26
27 # Показываем график
28 plt.show()
29
```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - python teht_2.2.py

C:\D\Suomi\01_Tradenomi\16_Python_Data\Teht_2>python teht_2.1.py

C:\D\Suomi\01_Tradenomi\16_Python_Data\Teht_2>python teht_2.2.py

Figure 1




```
C: > D > Suomi > 01_Tradenomi > 16_Python_Data > Teht_2 > teht_2.3.py > ...
1 import pandas as pd
2 import matplotlib.pyplot as plt
3 import seaborn as sns
4
5 # Путь к файлу
6 file_path = "Opinnäytetyökysely.xlsx"
7
8 # Загружаем данные из листа "Kysely"
9 df = pd.read_excel(file_path, sheet_name="Kysely")
10
11 # Выбираем нужные столбцы
12 x_col = "Opinnäytetyön tekemisaika työviikkoina (40 h) aihekuvauksen tekemisestä työn valmistumiseen:työviikkoa"
13 y_col = "Thesis grade" # Определим оценку как "Thesis grade", если в файле другое название, уточни!
14
15 # Удаляем строки, где нет оценки (как сказано в задании)
16 df_clean = df.dropna(subset=[y_col])
17
18 # Строим scatter plot
19 plt.figure(figsize=(8, 6))
20 sns.scatterplot(x=df_clean[x_col], y=df_clean[y_col])
21
22 # Настройки осей
23 plt.xlabel("Aika viikkoina") # Время в неделях
24 plt.ylabel("Arvosana") # Оценка
25 plt.title("Arvosanan riippuvuus tekoaajasta") # Заголовок
26
27 # Показываем график
28 plt.show()
29
```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - python teht_2.3.py

C:\D\Suomi\01_Tradenomi\16_Python_Data\Teht_2>python teht_2.3.py

Figure 1

