

17

21회 기출 분석 (4)

[수업 목표]

00:00

17.4 21회 기출분석 (4)

2. 독립변수 하나 종속변수 하나 소규모 데이터 다항회귀(12점)
다항 회귀를 3차까지 적용시켜 계수를 구하고 각 차수별 데이터포인트 스캐터 플롯과 기울기 선을 그리세요. 그림

3. ANOVA분석 (9점)
변수 3개(하나는 범주형 변수/ 나머지 두 개는 수치형 연속변수)
이원분산분석을 수행하고 통계표를 작성하시오.

```

In [1]: import pandas as pd
import numpy as np
import sklearn

n = 100
X = 6 * np.random.rand(n,1) - 3
y = 3 * X**3 + X**2 + 2*X + 2 + np.random.randn(n,1) #노이즈 포함
line = np.linspace(-3,3,100, endpoint=False).reshape(-1,1)

KeyboardInterrupt                                Traceback (most recent call last)
~\AppData\Local\Temp\ipykernel_3916\2939996957.py in <module>
      1 import pandas as pd
      2 import numpy as np
----> 3 import sklearn

```

이번 시간에는 21회 기출문제 중 다항회귀와 ANOVA.분석 문제를 풀어보겠습니다

[다항회귀분석]

사이킷런의 feature 변환을 통해 다항회귀를 적용시킬 수 있습니다.

01:26

17.4 21회 기출분석(4)

2. 독립변수 하나 종속변수 하나 소규모 데이터 다항회귀(12점)
다항 회귀를 3차까지 적용시켜 계수를 구하고 각 차수별 데이터포인트 스캐터 플롯과 기울기 선을 그리세요.

3. ANOVA분석 (9점)
변수 3개(하나는 범주형 변수/ 나머지 두 개는 수치형 연속변수)
이원분산분석을 수행하고 통계표를 작성하시오.

```

In [1]: import pandas as pd
import numpy as np
import sklearn

n = 100
X = 6 * np.random.rand(n,1) - 3
y = 3 * X**3 + X**2 + 2*X + 2 + np.random.randn(n,1) #노이즈 포함
line = np.linspace(-3,3,100, endpoint=False).reshape(-1,1)

KeyboardInterrupt                                Traceback (most recent call last)
~\AppData\Local\Temp\ipykernel_3916\2939996957.py in <module>
      1 import pandas as pd
      2 import numpy as np
----> 3 import sklearn
      4
      5 n = 100

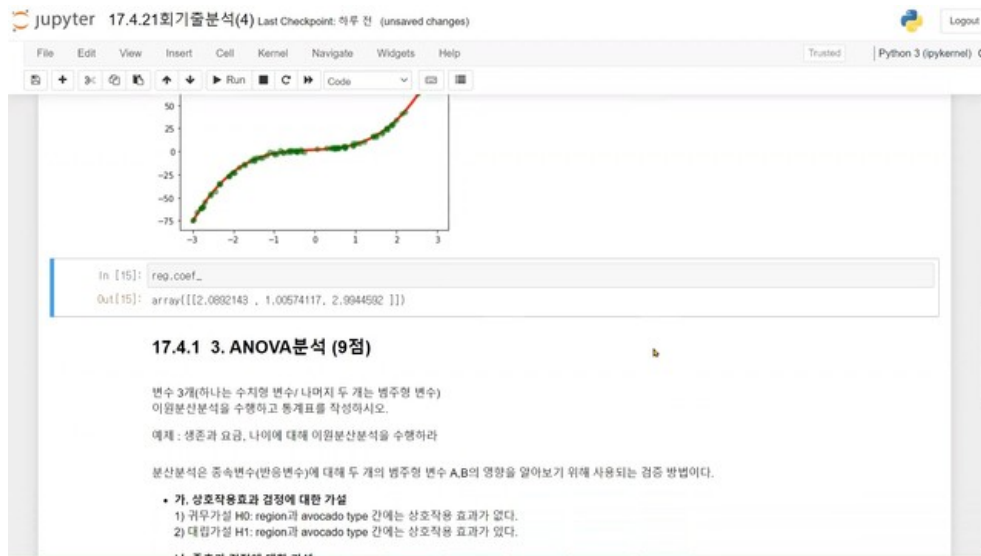
~\anaconda3\envs\ADP_Class\lib\site-packages\sklearn\__init__.py in <module>
----> 1 from ... import __all__

```

[ANOVA]

21회 기출에서는 통계표를 구하는 문제였지만, 해석까지 하실 수 있어야합니다. 22회에서는 해석에 대한 문제가 출제되었습니다.

07:19



[다음 수업 예고]

다음 시간에는 빅데이터 분석기사 기출에 대해 배워보겠습니다

** 통계분석 머신러닝 종합자료는 1월 19일 수요일에 업로드 예정입니다.