커리큘럼은 교육장 환경에 따라 변경 될 수 있습니다.

| 데이터 애널리시스 30기 | 세부 내용 | Python 설치 및 개발 환경구성 | Python 기본 형식 및 데이터 타입 | 조건식 및 반복문 | 조건식 및 반복문 | 리스트와 텍스트 | 리스트와 텍스트 | 튜플 / 딕셔너리 자료 구조 | 튜플 / 딕셔너리 자료 구조 | 함수 / 클래스 | 함수 / 클래스 | 함수 / 클래스 | 크롤러 개념(크롤러 구조, 정책) | 크롤러 개발(모듈별 구현) | 다차원 배열 생성 및 색인 | 차원 확대 및 축소, 축 변환 | 판다스 개요 | Series와 DataFrame | 정렬, 집계, groupby | DataFrame합치기, 재구조화 | 일괄처리 메소드  | 시각화 개요와 matplotlib | matplotlib, Seaborn | 판다스 시각화            |              |              | 인공지능 개요 | 데이터 전처리(결측치, 스케일링, 인코딩) | 성능측정  | 교차검증    | 지도학습    |
|---------------|-------|---------------------|-----------------------|-----------|-----------|----------|----------|-----------------|-----------------|----------|----------|----------|--------------------|----------------|----------------|------------------|--------|-------------------|-----------------|--------------------|-----------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------|--------------|---------|-------------------------|-------|---------|---------|
| 데이터 애         | 주제    | Python              | Python                | Python    | Python    | Python   | Python   | Python          | Python          | Python   | Python   | Python   | 웹크롤링               | 웹크롤링           | Numpy          | Numpy            | Pandas | Pandas            | Pandas          | Pandas             | Pandas    | Data Visualization | Data Visualization  | Data Visualization | Mini Project | Mini Project | 머신러닝    | 머신러닝                    | 머신러닝  | 머신러닝    | 머신러닝    |
|               | 일수    | 1                   | 2                     | 3         | 4         | 5        | 9        | 7               | 8               | 6        | 10       | 11       | 12                 | 13             | 14             | 15               | 16     | 17                | 18              | 19                 | 20        | 21                 | 22                  | 23                 | 24           | 25           | 26      | 27                      | 28    | 29      | 30      |
|               | 일자    | <mark>8월 27일</mark> | 3월 28일                | 662 룡8    | 3월 30일    | 3월 31일   | 4월 3일    | 4월 5일           | 64월 06일         | 64월 07일  | 04월 10일  | 04월 11일  | 04월 12일            | 04월 13일        | 04월 14일        | 4월 17일           | 4월 18일 |                   | 4월 20일          | 4월 21일             | 6 8 5 8 5 | 4월 25일             | 4월 26일              | 4월 27일             | 4월 28일       | 5월 2일        | 5월 3일   | 5월 4일                   | 5월 8일 | 660 룡50 | 05월 10일 |

| 지도학습    | 앙상블                   | 모델튜닝    | Explainable Artificial Intelligence | 비지도 학습  | 비지도 학습  | 모델 파이프라인 | ı            | -            |              | -            | 딥러닝 주요 개념             | DNN 조조  | DNN 성능개선 | OpenCV  | OpenCV  | OpenCV         | CNN     | Data augmentation | Transfer Learning과 Finetuning | Transfer Learning과 Finetuning | 주요 CNN 모델 | _            | 1            | _            | Token, Vocabulary, Word Embedding | Word2Vec | 형태소 분석  | TextCNN | 텍스트 분류하기 | 이름 분류하기 with RNN | 이름 생성하기 with RNN | LSTM    |
|---------|-----------------------|---------|-------------------------------------|---------|---------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------------|---------|----------|---------|---------|----------------|---------|-------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------|--------------|--------------|--------------|-----------------------------------|----------|---------|---------|----------|------------------|------------------|---------|
| 머신러닝    | 머신러닝                  | 머신러닝    | 머신러닝                                | 머신러닝    | 머신러닝    | 머신러닝     | Mini Project | Mini Project | Mini Project | Mini Project | 밉러닝                   | 밉러닝     | 밉갞잉      | 이미지딥러닝  | 이미지딥러닝  | 이미지딥러닝         | 이미지딥러닝  | 이미지딥러닝            | 이미지딥러닝                        | 이미지딥러닝                        | 이미지딥러닝    | Mini Project | Mini Project | Mini Project | 자연어딥러닝                            | 자연어딥러닝   | 자연어딥러닝  | 자연어딥러닝  | 자연어딥러닝   | 자연어딥러닝           | 자연어딥러닝           | 자연어딥러닝  |
| 31      | 32                    | 33      | 34                                  | 35      | 36      | 37       | 38           | 39           | 40           | 41           | 42                    | 43      | 44       | 45      | 46      | 47             | 48      | 49                | 50                            | 51                            | 52        | 53           | 54           | 55           | 56                                | 57       | 58      | 59      | 90       | 61               | 62               | 63      |
| 05월 11일 | 05 <mark>월 12일</mark> | 05월 15일 | 691 룡 90                            | 05월 17일 | 05월 18일 | 05월 19일  | 05월 22일      | 05월 23일      | 05월 24일      | 05월 25일      | 6 <mark>98 850</mark> | 05월 29일 | 05월 30일  | 05월 31일 | 06월 01일 | <b>620 룡90</b> | 650 룡90 | 620 룡90           | 680 룡90                       | <u> </u>                      | 06월 12일   | 06월 13일      | 06월 14일      | 06월 15일      | 06월 16일                           | 06월 19일  | 06월 20의 | 06월 21일 | 06월 22일  | 06월 23일          | 06월 26일          | 06월 27일 |

| GRU     | Seq2Seq and Attention | Transformer | Fine Tuning, Transfer Learning |              | -            | _               | Document and website structure, Semantic elements in HTML | Selector, CSS layout(Flexbox, Positioning 등), Styling text | JavaScript 7 本 | JavaScript 심화 | 브라우저 다루기(DOM, 이벤트 등) | 브라우저 다루기(DOM, 이벤트 등) | SQL 기초(설치: MySQL, DBever) | DDL, DCL | DML(select, insert, update, delete) | SQL with Python | Django 기本        | TO-DO List 만들기(Model, View, Template) |         |         |         | _       | _       |                |         | _       |         |         |         |
|---------|-----------------------|-------------|--------------------------------|--------------|--------------|-----------------|---|--|----------------|---------------|----------------------|----------------------|---------------------------|----------|-------------------------------------|-----------------|------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 자연어딥러닝  | 자연어딥러닝                | 자연어딥러닝      | 자연어딥러닝                         | Mini Project | Mini Project | Mini Project    | HTML  | CSS  | JavaScript     | JavaScript    | JavaScript           | JavaScript           | SQL                       | JDS      | SQL                                 | SQL             | Django Framework | Django Framework                      | Django Framework                      | Django Framework                      | Django Framework                      | 치종프로젝트  | 최종프로젝트  | 최종프로젝트  | 최종프로젝트  | 최종프로젝트  | 최종프로젝트         | 최종프로젝트  | 최종프로젝트  | 치종프로젝트  | 최종프로젝트  | 최종프로젝트  |
| 64      | 65                    | 99          | 29                             | 89           | 69           | 70              | 71  | 72   | 73             | 74            | 75                   | 9/                   | 77                        | 78       | 62                                  | 80              | 81               | 82                                    | 83                                    | 84                                    | 85                                    | 86      | 87      | 88      | 89      | 90      | 91             | 92      | 93      | 94      | 95      | 96      |
| 06월 28일 | 68 890                | 608 룡90     | 07월 03일                        | 07월 04일      | 620 룡20      | <b>690 룡</b> 20 | 678 870   | 07월 10일  | 07월 11일        | 07월 12일       | 07월 13일              | 07월 14일              | 07월 17일                   | 07월 18일  | 07월 19일                             | 602 룡20         | 07월 21일          | 07월 24일                               | 652 룡20                               | 07월 31일                               | 08월 01일                               | 68월 05령 | 680 룡80 | 08월 04일 | 68월 07일 | 688 68의 | <b>660 룡80</b> | 08월 10일 | 08월 11일 | 08월 14일 | 08월 16일 | 08월 17일 |

| ı       | ı       | -       | -       | ı       | ı       | ı       | -      | -       | -       | -       | -       | -       | ı              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | •       |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 최종프로젝트  | 최종프로젝트 | 최종프로젝트  | 최종프로젝트  | 최종프로젝트  | 최종프로젝트  | 최종프로젝트  | 최종프로젝트         | 최종프로젝트  | 최종프로젝트  | 최종프로젝트  | 최종프로젝트  | 최종프로젝트  | 최종프로젝트  | 최종프로젝트  | 최종프로젝트  | 최종프로젝트  | 최종프로젝트  |
| 97      | 98      | 66      | 100     | 101     | 102     | 103     | 104    | 105     | 106     | 107     | 108     | 109     | 110            | 111     | 112     | 113     | 114     | 115     | 116     | 117     | 118     | 119     | 120     |
| 08월 18일 | 08월 21일 | 622 룡80 | 682 룡80 | 08월 24일 | 08월 25일 | 08월 28일 | 68 룡80 | 608 룡80 | 08월 31일 | 09월 01일 | 69월 04일 | 69월 02링 | <b>릉90 룡60</b> | 60 룡 60 | 680 룡60 | 09월 11일 | 09월 12일 | 09월 13일 | 09월 14일 | 09월 15일 | 09월 18일 | 09월 19일 | 09월 20의 |

SAT

WED THURS FRI

TUES

근로자

2023 - 05

부처님

26 19

25

22

29

28

| 23 | 2023 - 03 |      |         |       |     |     |
|----|-----------|------|---------|-------|-----|-----|
|    | MON       | TUES | WED     | THURS | FRI | SAT |
| _  |           |      | 1       | 2     | 3   | 4   |
| _  |           |      | 사<br>일절 |       |     |     |
| 2  | 9         | 7    | 8       | 6     | 10  | 11  |
|    |           |      |         |       |     |     |
| 12 | 13        | 14   | 15      | 91    | 17  | 18  |
|    |           |      |         |       |     |     |
| 19 | 20        | 21   | 22      | 23    | 24  | 25  |
|    |           |      |         |       |     |     |
| 26 | 27        | 28   | 29      | 30    | 31  |     |
|    |           |      |         |       |     |     |
| 1  |           |      |         |       |     |     |

| 2023 | 2023 - 04 |            |     |       |     |     |
|------|-----------|------------|-----|-------|-----|-----|
| SUN  | MON       | TUES       | WED | THURS | FRI | SAT |
|      |           |            |     |       |     |     |
|      |           |            |     |       |     |     |
| 2    | 3         | 4          | 5   | 9     | 7   | 8   |
|      |           | review-day |     |       |     |     |
| 6    | 01        | 11         | 12  | 13    | 14  | 15  |
|      |           |            |     |       |     |     |
| 16   | 21        | 18         | 19  | 20    | 21  | 22  |
|      |           |            |     |       |     |     |
| 23   | 24        | 25         | 26  | 27    | 28  | 29  |
|      |           |            |     |       |     |     |
| 30   |           |            |     |       |     |     |

| MON TUES  3 4 10 11 11 18 17 18 |                                  |            |     |
|---------------------------------|----------------------------------|------------|-----|
| 3 4<br>10 11<br>17 18<br>24 25  | THURS                            | FRI        | SAT |
| 3 4<br>10 11<br>17 18<br>24 25  |                                  |            | 1   |
| 3 4<br>10 11<br>17 18<br>24 25  |                                  |            |     |
| 17 18                           | 9 9                              | 7          | 80  |
| 11 11 18 18 24 25               |                                  |            |     |
| 17 18                           | 13                               | 14         | 15  |
| 24 25                           |                                  |            |     |
| 24 25                           | 20                               | 21         | 22  |
| 24 25                           |                                  |            |     |
|                                 | 27                               | 28         | 29  |
|                                 | review-day review-day review-day | review-day |     |
| 30 31                           |                                  |            |     |
|                                 |                                  |            |     |

| 2023 | 2023 - 08 |             |     |       |     |     |
|------|-----------|-------------|-----|-------|-----|-----|
| NNS  | NOW       | TUES        | WED | THURS | FRI | SAT |
|      |           | 1           | 2   | 3     | 4   | 5   |
|      |           |             |     |       |     |     |
| 9    | 2         | 8           | 6   | 10    | 11  | 12  |
|      |           |             |     |       |     |     |
| 13   | 14        | 15          | 16  | 17    | 18  | 19  |
|      |           | 아<br>노<br>절 |     |       |     |     |
| 20   | 21        | 22          | 23  | 24    | 25  | 26  |
|      |           |             |     |       |     |     |
| 22   | 28        | 29          | 30  | 31    |     |     |
|      |           |             |     |       |     |     |

| 2023 | 2023 - 09 |      |     |       |     |     |
|------|-----------|------|-----|-------|-----|-----|
| SUN  | MON       | TUES | WED | THURS | FRI | SAT |
|      |           |      |     |       | 1   | 2   |
|      |           |      |     |       |     |     |
| 3    | 4         | 5    | 9   | 7     | 8   | 6   |
|      |           |      |     |       |     |     |
| 10   | 11        | 12   | 13  | 14    | 15  | 16  |
|      |           |      |     |       |     |     |
| 17   | 18        | 19   | 20  | 21    | 22  | 23  |
|      |           |      |     |       |     |     |
| 24   | 25        | 26   | 27  | 28    | 29  | 30  |
|      |           |      |     |       |     |     |

| SUN         MON         TUES         WED         THURS         FRI         SAT           4일절         4일절         9         10         1           12         13         14         15         16         17         1           19         20         21         22         23         24         2           26         27         28         29         30         31 | 2023 | 2023 - 03 |      |     |       |     |     |
|---|------|-----------|------|-----|-------|-----|-----|
| 本型型型     2     3       6     7     8     9     10       13     14     15     16     17       20     21     22     23     24       27     28     29     30     31  | SUN  | MON       | TUES | WED | THURS | FRI | SAT |
| 6     7     8     9     10       13     14     15     16     17       20     21     22     23     24       27     28     29     30     31   |      |           |      | 1   | 2     | 3   | 4   |
| 6         7         8         9         10           13         14         15         16         17           20         21         22         23         24           27         28         29         30         31   |      |           |      | 삼일절 |       |     |     |
| 13     14     15     16     17       20     21     22     23     24       27     28     29     30     31  | 5    | 9         | 7    | 8   | 6     | 10  | 11  |
| 13     14     15     16     17       20     21     22     23     24       27     28     29     30     31  |      |           |      |     |       |     |     |
| 20 21 22 23 24<br>27 28 29 30 31  | 12   | 13        | 14   | 15  | 16    | 17  | 18  |
| 20 21 22 23 24 24 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27  |      |           |      |     |       |     |     |
| 27 28 29 30 3   | 19   | 20        | 21   | 22  | 23    | 24  | 25  |
| 27 28 29 30 3   |      |           |      |     |       |     |     |
|   | 26   | 72        | 28   | 29  | 30    | 31  |     |
|   |      |           |      |     |       |     |     |

| SUN | MON | TUES   | WED | THURS | FRI | SAT |
|-----|-----|--------|-----|-------|-----|-----|
|     |     |        |     | 1     | 2   | 3   |
|     |     |        |     |       |     |     |
| 4   | 5   | 9      | 7   | 8     | 6   | 10  |
|     |     | 참<br>의 |     |       |     |     |
| =   | 12  | 13     | 14  | 15    | 16  | 17  |
|     |     |        |     |       |     |     |
| 18  | 19  | 20     | 21  | 22    | 23  | 24  |
|     |     |        |     |       |     |     |
| 25  | 26  | 27     | 28  | 29    | 30  |     |
|     |     |        |     |       |     |     |