

# DSC공유대학 산학연계 교육과정

## - 2024년 AICE Associate 자격인증 프로그램 모집 안내 -

### I 프로그램 개요

- 교육명: (DSC공유대학 산학연계 교육과정) 2024년 AICE Associate 자격인증 프로그램
- 주관: 대전·세종·충남 지역혁신플랫폼 대학교육혁신본부 교육혁신센터
- 교육대상: DSC 공유대학 24개 참여대학 재학생(Python 역량 보유 필수)

DSC지역혁신플랫폼 참여대학	
대전	건양대, 대전대, 대전보건대, 목원대, 배재대, 우송대, 우송정보대, 충남대, 한남대, 한밭대
세종	고려대(세종), 한국영상대
충남	공주대, 나사렛대, 남서울대, 백석대, 선문대, 순천향대, 신성대, 아주자동차대, 충남도립대, 한국기술교육대, 한서대, 호서대

- 교육기간: 2024. 7. 1.(월) ~ 7. 23.(화)
  - VOD 학습: 7. 1.(월) ~ 7. 23.(화)
  - 라이브 특강: 7. 5.(금), 7. 12.(금), 7. 19.(금) 10:00~12:00
  - 학습평가: 7. 23.(화) 13:00 (1.5H소요)
- 교육방법: 온라인 강의(VOD) 수강, 라이브 특강 및 학습평가(ZOOM실시간)
- 교육장소: AICE(<https://aice.study/main>), ZOOM 플랫폼
- 교육혜택
  - AICE 자격 취득 및 교육비 무료
  - 온라인(VOD+실시간) 교육 진행
  - DSC 마일리지 점수 부여 ※추후 마일리지 점수 기준에 따라 장학금 지급
- 모집인원: 총 80명 선착순 모집(구글 설문지를 통한 온라인 신청)
  - ※ 신청링크: <https://forms.gle/rzGqVKPm9q2oBEAh8>
- 모집기간: 2024. 6. 17.(월) ~ 6. 26.(수)

## II 세부 운영 계획

### □ AICE Associate 자격인증 프로그램 세부 내용

AICE Ready Associate 과정 (VOD 학습)	AICE 사례 실습 Live 특강 (VOD, Zoom)	AICE Associate 정복하기 학습평가 (Zoom)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Python Basic                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indexing/Slicing</li> <li>- List/Tuple/Dictionary</li> </ul> </li> <li>2. Pandas 이해 및 활용                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Data Frame 살펴보기</li> <li>- Data Frame 살펴보기 코딩 시연</li> <li>- Data Frame 변형하기</li> <li>- Data Frame 병합하기</li> </ul> </li> <li>3. 데이터 전처리                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터 탐색하기</li> <li>- 결측치 처리하기</li> <li>- 이상치 처리하기</li> <li>- Feature Engineering</li> </ul> </li> <li>4. 데이터 시각화                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matplotlib 라이브러리 및 차트 그리기</li> <li>- Matplotlib 코딩시연</li> <li>- Seaborn 라이브러리 및 차트 그리기</li> </ul> </li> <li>5. 머신러닝 모델링                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 머신러닝 기본개념</li> <li>- 머신러닝 기술원리</li> <li>- 머신러닝 주요 알고리즘 I</li> <li>- 머신러닝 주요 알고리즘 II</li> <li>- 머신러닝 코딩 시연</li> </ul> </li> <li>6. 딥러닝 모델링                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 딥러닝 기본개념</li> <li>- 딥러닝 기술원리</li> <li>- 딥러닝 주요 알고리즘 I</li> <li>- 딥러닝 주요 알고리즘 II</li> <li>- 딥러닝 코딩 시연 I</li> <li>- 딥러닝 코딩 시연 II</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 과정개요</li> <li>2. 실습준비                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 실습 안내</li> <li>- 내비게이션 길안내 구성요소 /알고리즘 등 도메인 설명</li> </ul> </li> <li>3. 데이터 분석                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주소/신호등 정보 등 다양한 추가변수 생성</li> <li>- barplot, seaborn을 통해 데이터 관계 분석</li> </ul> </li> <li>4. 데이터 전처리                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 범주형 데이터를 더미변수로 변환</li> <li>- 스케일링으로 각 feature 영향도 조정</li> </ul> </li> <li>5. 머신러닝 모델링                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Linear Regression, Random Forest, Xgboost 등 머신러닝 모델링 실습</li> </ul> </li> <li>6. 딥러닝 모델링                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 딥러닝 모델을 내비게이션 도착시간 회귀문제 예측으로 확대</li> </ul> </li> </ol>	<p style="text-align: center;">AICE Associate 자격시험 실시</p>

## 교육방법

### ○ 비실시간 온라인 교육

- 활용 플랫폼: AICE 플랫폼(<http://aice.study>)
- 수강 방법: 수강 기간 내에 자유롭게 수강

### ○ 실시간 온라인 교육

- 활용 플랫폼: ZOOM(접속 링크 별도 안내 예정)
- 수강 방법: 사례 실습 특강 및 자격 시험을 위해 사전에 안내된 일시에 접속 후 수강 및 시험 응시

---

## III 문의

---

### DSC 지역혁신플랫폼 대학교육혁신본부 교육혁신센터

- 담당자 연락처: 042-605-3638, dscu@cnu.ac.kr