

# SAS Programming 1&2: Fast Track

[교육 신청하기](#)

교육 기간: 5일(30시간)

## 교육 대상

이 과정은 일반적인 데이터 처리 작업을 수행하기 위해서 SAS 프로그램 작성 방법을 배우고자 하는 분들을 대상으로 합니다.

## 과정 소개

여러 형식의 데이터셋을 SAS 데이터셋으로 읽어와 관측치와 변수를 선택하고 데이터셋을 결합하거나, 변수 및 보고서를 생성하며, 데이터를 요약하거나 재구조화 하는 등의 SAS 프로그램 작성하는 방법을 학습합니다. 만일, SAS 프로그램을 직접 작성하지 않고, 메뉴 기반의 point-and-click 방법을 원한다면, [SAS Enterprise Guide 1: 데이터 조회 및 리포트 작성](#) 과정을 수강하시기 바랍니다.

## 선수 지식

기본적인 파일 구조 지식은 유용하지만 필수는 아닙니다.

## 사용 소프트웨어

Base SAS

## 교육 내용

교육 주제	상세 내용
SAS 시작하기	- SAS 구조 및 기능 - SAS 프로그램 구성요소 - SAS 탐색
SAS 문법	- SAS 프로그램 문법 - SAS 프로그램 오류 진단 및 수정
SAS 데이터셋	- SAS 데이터셋 구성요소 - SAS 변수 - SAS 라이브러리 - SAS 데이터셋 읽기

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 관측치 및 변수 선택</li> <li>- 변수 부가 속성</li> </ul>
Excel 자료 읽기	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Excel 파일 읽어오기 및 생성</li> </ul>
데이터 조작	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 변수 생성</li> <li>- 조건절 문장</li> <li>- 관측치 선택</li> </ul>
SAS 데이터셋 결합	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SET 문장에 의한 SAS 데이터셋 결합</li> <li>- MERGE 문장에 의한 SAS 데이터셋 결합</li> </ul>
리포트 관련 기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Global 문장</li> <li>- 라벨과 출력형식</li> <li>- 사용자 정의 출력형식</li> <li>- 관측치 선택 및 그룹핑</li> <li>- Output Delivery System</li> </ul>
요약 리포트 생성	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FREQ 프로시저</li> <li>- MEANS 프로시저</li> </ul>
데이터의 입력 및 출력에 대한 제어	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DATA step의 개념 소개</li> <li>- OUTPUT 문장 사용</li> <li>- 데이터셋 옵션 사용</li> </ul>
요약 데이터 생성	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RETAIN 문장 사용</li> <li>- SUM 문장 사용</li> <li>- First.by 변수명, Last.by 변수명의 사용</li> </ul>
데이터 변환을 위한 함수 사용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 문자값을 처리할 수 있는 함수</li> <li>- 숫자값을 처리할 수 있는 함수</li> <li>- 변수의 타입 변경</li> </ul>
Debugging 기법	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PUTLOG 문장</li> </ul>
데이터 반복 처리	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Do Loop 프로세싱</li> </ul>
데이터 재 구조화	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transpose 프로시저 사용</li> </ul>

[교육 신청하기](#)