

2020 상반기 NICE CSS 전문가 교육



Credit Scoring System



교육장소

| NICE평가정보(주) 1사옥 B1, 교육장 | 서울 영등포구 은행로 17 (여의도동)

- **지 하 철** | 9호선 국회의사당역 3번 출구에서
여의도공원 방향 2분 직진 후 좌측 2분 소요(1층 우리은행)
- **지선버스** | 5615, 5618, 5711, 6623, 6633, 7613
- **간선버스** | 162, 261, 262, 263, 362, 363, 461
- **순환버스** | 61



NICE 지니데이터(주)

NICE 지니데이터(주)



NICE CSS 전문가 교육 프로그램

“2020년도 금융산업 큰 흐름의 시작
NICE 교육이 함께합니다!”

목표

- 머신러닝 및 인공지능 시대의 필수 요소인 오픈소스의 이해
- 데이터 분석도구로 급부상하고 있는 R과 Python등의 활용능력 강화
- 머신러닝 알고리즘에 대한 깊이 있는 이론적 지식의 이해
- 빅데이터 및 비금융 정보 활용 사례 소개
- NICE 컨설턴트의 노하우와 실무 경험 전수 및 활용



빅데이터 분석 전문가 과정

- 머신러닝 알고리즘과 N-Strategy ML 교육
- R을 이용한 빅데이터 분석 과정
- 파이썬을 활용한 신용평가모형 개발

CSS 전문가 과정

- CB 기본 과정
- SAS 프로그래밍 활용 과정
- CSS 모델링 과정
- CSA 자격증 과정
- CSS 전략운영솔루션 R-CLIPS 활용 과정
- 단 하루만에 끝나는! 금융 데이터분석 리포팅 과정

금융 특강

- 신용정보 및 채권관리 교육
- 금융 리스크관리 특화 과정
- 자금세탁방지법 교육
- 기업신용평가 모델링 과정

개인신용평가사(CSA: Credit Scoring Analyst) 자격증

- NICE는 금융업무 중 전문성이 요구되는 분야의 금융전문가 양성을 위하여 금융회사에 종사하는 자가 일정한 교육 과정을 이수한 후에 자격시험을 합격하는 경우에 자격증을 부여하도록 하는 자격제도(CSA)를 개설하여 운영하고 있습니다.
- 금융기관의 개인신용평가 관련하여 리스크 관리의 핵심인 CSS(개인신용평가)를 충분히 이해하고, CSS의 모형 개발방법론에 대한 이해 및 실제, 활용전략 수립 기법에 대한 지식 습득 및 구체적인 사례, 각종 모니터링/리포팅 체계에 대한 종합적인 업무를 수행하는 개인신용평가 전문가 과정을 운영합니다.
- **자격시험 합격 기준** | 각 과목별 성적이 시험과목당 50점 이상이고, 차수별 평균이 70점 이상 득점
- **시험 일정** | (15회) 2020년 6월 27일 / (16회) 2020년 11월 28일

2020년도 상반기 교육 일정

구분	교육명	단계	기간	3월	4월	5월	6월
빅데이터 분석 전문가 과정	머신러닝 알고리즘과 N-Strategy ML 교육		2일			19~20	
	R을 이용한 빅데이터 분석 과정		3일		22~24		
	파이썬을 활용한 신용평가모형 개발		2일				15~16
CSS 전문가 과정	CB 기본 과정		1일	4			
	SAS 프로그래밍 활용 과정	Basic	3일	9~11	6~8		
		Advanced	2일	12~13	9~10		
	CSS 모델링 과정	Basic	3일	16~18		11~13	
		Advanced	2일	19~20		14~15	
	개인신용평가사(CSA) 자격증 과정		2일			21~22	
금융 특강	CSS 전략운영솔루션 R-CLIPS 활용 과정		2일	23~24			
	단 하루만에 끝나는! 금융데이터 분석 리포팅 과정		1일				17
금융 특강	신용정보 및 채권관리 교육		2일				11~12
	금융 리스크관리 특화 과정		2일		20~21		
	기업신용평가 모델링 과정		2일				9~10
	자금세탁방지법 교육		3일				18~19

CONTENTS

● 빅데이터 분석 전문가 과정

- 머신러닝 알고리즘과 N-Strategy ML 교육 06
- R을 이용한 빅데이터 분석 과정 08
- 파이썬을 활용한 신용평가모형 개발 10

● CSS 전문가 과정

- CB 기본 과정 12
- SAS 프로그래밍 활용 과정 14
 - Basic 과정 / Advanced 과정
- CSS 모델링 과정 18
 - Basic 과정 / Advanced 과정
- 개인신용평가사(CSA) 자격증 과정 22
- CSS 전략운영솔루션 R-CLIPS 활용 과정 24
- 단 하루만에 끝나는! 금융 데이터분석 리포팅 과정 26

● 금융 특강

- 신용정보 및 채권관리 교육 28
- 금융 리스크관리 특화 과정 30
- 기업신용평가 모델링 과정 32
- 자금세탁방지법 교육 34



빅데이터 분석 전문가 과정

머신러닝 알고리즘과 N-Strategy ML 교육

교육 목적

- 머신러닝에 대한 기본적인 정의 이해
- 머신러닝에서 활용하는 주요 알고리즘 학습
- 신용평가나 금융데이터 분석에 활용사례 습득
- 실습을 통한 머신러닝 알고리즘에 대한 이해도 향상
- 머신러닝 주요 이슈(과적합 제어, 모형설명력 증대)를 포함한 모형 검증 방법 및 개발 능력 습득

교육 대상

- 금융기관(은행, 카드, 보험 등) CSS 및 리스크 관리 관련 업무 담당자, 데이터 분석 담당자
- 머신러닝에 관심있는 금융 업무 담당자

교육 일정

- 2020년 5월 19일 ~ 20일

교육 기간

- 2일

교육 시간

- 09:30~17:00



교육 내용

구분	내용
1일차	<ul style="list-style-type: none"> • Data Science 개요 <ul style="list-style-type: none"> • 머신러닝 관련 업체와 기술, 해외사례 • 머신러닝의 정의와 관련 오픈소스 라이브러리 소개 • 머신러닝 알고리즘 소개 및 활용사례 <ul style="list-style-type: none"> • 알고리즘의 선택 • 연관규칙 • 회귀분석 • 서포트벡터머신 • 인공신경망, 딥러닝 • 앙상블 • 의사결정나무 • 머신러닝 적용사례 • 텍스트마이닝 <ul style="list-style-type: none"> • 텍스트마이닝의 배경 • 텍스트마이닝 프로세스(전처리, 데이터변환, 변수추출, 평가)
2일차	<p>본 실습과정은 NICE 솔루션인 N-Strategy ML을 활용한 교육과정입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • N-Strategy ML 소개 <ul style="list-style-type: none"> • 솔루션 개요 및 주요 특징점 소개 • Reference 소개 • 머신러닝 모형개발 개요 소개 • 데이터마트 구성 및 프로세스 설계 실습 <ul style="list-style-type: none"> • 데이터 업로드 • 마트 기능 소개 및 실습 • 모형개발 프로세스 설계 실습 • 데이터 사전분석 실습 <ul style="list-style-type: none"> • Fine & Coarse Classing • Correlation Analysis • Sampling • Parameter Search • 지도 학습(Supervised Learning) 모형개발 실습 <ul style="list-style-type: none"> • Regression • Random Forest • Gradient Boosting Machine • Deep Learning • Auto ML • Importance of Variable • Ensemble • Scoring 및 Reporting • 비지도 학습(Unsupervised Learning) 모형개발 실습 <ul style="list-style-type: none"> • Anomaly Detection • Clustering • 모형의 투명성 강화 <ul style="list-style-type: none"> • Reason Code • R-CLIPS 연동을 위한 모형 추출 <ul style="list-style-type: none"> • 모형 파일 추출 • 변수 리스트 추출 • 전달 요건 소개



빅데이터 분석 전문가 과정

R을 이용한 빅데이터 분석 및 활용

교육 목적

- 빅데이터 분석을 위한 R활용 교육
- R을 이용한 데이터 모델링 실습
- 빅데이터의 처리 기술과 분석 기술 등을 소개하고 실습을 통해 실무 활용 역량을 향상시키고자 함

교육 대상

- 통계 모델링 기초 지식을 학습한 빅데이터를 응용하여 비즈니스 활용 업무를 수행하고자 하는 금융권 데이터 분석 실무자 (디지털, 고객 마케팅, 리스크 관련 부서 분석 초급자)

교육 일정

- 2020년 4월 22일 ~ 24일

교육 기간

- 3일

교육 시간

- 09:30~17:00



교육 내용

구분	내용
1일차	<p><R 활용 기본 과정 1></p> <ul style="list-style-type: none">• R 프로그래밍 소개<ul style="list-style-type: none">• R의 구조 이해하기• R설치, 필요 패키지설치, 환경구축• R 프로그래밍 요소 및 Data처리기법<ul style="list-style-type: none">• 변수의 사용 및 값 지정• Operators (산술 및 논리연산 등)
2일차	<p><R 활용 기본 과정 2></p> <ul style="list-style-type: none">• R 기초통계와 데이터 시각화 기초<ul style="list-style-type: none">• 기초 통계• R Graphics 기초• R 기본 그래프 및 매개변수 활용• 비정형 빅데이터의 분석과 활용<ul style="list-style-type: none">• 텍스트 데이터 빈도 분석 및 시각화• 소셜데이터(SNS등)의 분석 및 활용
3일차	<p><R 활용 데이터 모델링 분석 사례 및 실습></p> <ul style="list-style-type: none">• 신용평가 모델링 분석 실습 (1)<ul style="list-style-type: none">• 평가 모델링 방법론 소개• 로지스틱회귀분석 방법론 실습• 신용평가 모델링 분석 실습 (2)<ul style="list-style-type: none">• DNN, RF, GB 방법론 소개• 활용 실습• 주요 추천시스템 소개<ul style="list-style-type: none">• Collaborative Filtering Recommender Systems• Content-Based Recommender Systems• Knowledge-Based Recommender Systems• 추천시스템 실습



빅데이터 분석 전문가 과정

파이썬을 활용한 신용평가모형 개발

- 교육 목적

 - 빅데이터 분석을 위한 R활용 교육
 - R을 이용한 데이터 모델링 실습
 - 빅데이터의 처리 기술과 분석 기술 등을 소개하고 실습을 통해 실무 활용 역량을 향상시키고자 함
- 교육 대상

 - 통계 모델링 기초 지식을 학습한 빅데이터를 응용하여 비즈니스 활용 업무를 수행하고자 하는 금융권 데이터 분석 실무자 (디지털, 고객 마케팅, 리스크 관련 부서 분석 초급자)
- 교육 일정

 - 2020년 6월 15일 ~ 16일
- 교육 기간

 - 2일
- 교육 시간

 - 09:30~17:00



교육 내용

구분	내용
1일차	<ul style="list-style-type: none"> Python 기초 <ul style="list-style-type: none"> Python 객체 조건문 반복문 함수 모듈 Pandas/Numpy로 데이터 다루기 <ul style="list-style-type: none"> Pandas 구조 유용한 Pandas 함수 Numpy 구조 유용한 Numpy 함수 Pandas & Numpy를 활용한 전처리 실습 Scikit-Learn으로 모형 적합 <ul style="list-style-type: none"> Scikit-Learn 소개 ML모형 개발 pipeline Scikit-Learn 모형적합 ML모형 예측 및 평가 모듈
2일차	<ul style="list-style-type: none"> 1일차 복습 요건 정의 <ul style="list-style-type: none"> 모집단 정의 개발검증 분리 단변량 분석 <ul style="list-style-type: none"> 기초 통계량 개별항목 전처리 Fineclassing Recording(Encoding) 모형 적합 <ul style="list-style-type: none"> 모형적합 평점표생성 상관분석 모형 확률 및 스코어 산출 확인

CSS 전문가 과정

CB 기본 과정(법률, 정보, 신용상담 등)

- 교육 목적

 - 개인 신용정보 및 신용평가 전반에 걸친 업무 이해도 증진
- 교육 대상

 - 금융회사 신용정보 이용 담당자 및 리스크 관리 관련 업무 신입 직원 및 신규 부서 이동자
- 교육 일정

 - 2020년 3월 4일
- 교육 기간

 - 1일
- 교육 시간

 - 09:30~17:00



교육 내용

구분	내용
법률/제도 (09:30~11:30)	<ul style="list-style-type: none">법률, 규정, 판례 설명신용정보 주체 보호규정의 이해신용정보 활용 규정의 이해신용정보 관련 법률 이슈 설명
신용상담 (13:00~14:50)	<ul style="list-style-type: none">신용상담 사례CB스코어 산출근거 및 사례민원 유형 및 대응 사례신용정보 전반에 걸친 업무 프로세스 설명
CB정보 (15:00~16:50)	<ul style="list-style-type: none">정보 유통 체계모니터링 및 리포트 설명CB에서 활용 가능한 정보 유형오등록 정보의 처리 방안

CSS 전문가 과정

SAS 프로그래밍 활용 과정(Basic)

- 교육 목적
- 금융기관 소매금융 리스크 관리에 있어서 통계적/계량적 분석 역량의 습득/보유가 중요한 경쟁력이 되어가고 있음
 - 국내에서 일반적으로 활용되어지는 통계분석 도구는 SAS이며(학교에서는 R도 사용 중), 현재 금융 데이터분석의 중요성에 비추어 볼 때 사용자 스킬의 개선 필요성 존재함
 - 그러므로 본 과정을 통해 일반적인 통계분석 도구의 사용법 습득 수준을 넘어 소매 금융 리스크 관리에 실질적으로 필요한 통계분석 방법론 및 스킬을 습득하고자 함

- 교육 대상
- 금융기관(은행, 카드, 보험, 저축은행, 캐피탈, 소비자금융) CSS 및 리스크 관리관련 업무 종사자, 마케팅 관련 업무 및 금융 데이터 분석 담당자로서 다음과 같이 교육대상 수준을 구분하여 교육을 진행하고자 함
 - Basic | SAS의 기본적인 프로시저 위주의 분석 역량을 보유하고 있거나, 기초적인 데이터처리 가능 수준
 - Advanced | 일상적인 업무수행과정에 있어서 SAS를 활용분석하며, 일반적인 프로시저 뿐만 아니라 대용량 데이터처리(SQL 포함)가 가능한 수준

교육 일정

- 2020년 3월 9일 ~ 11일 / 4월 6일 ~ 8일

교육 기간

- 3일

교육 시간

- 09:30~17:00

교육 내용

구분	내용
1일차	<ul style="list-style-type: none">● SAS 입문<ul style="list-style-type: none">• SAS 프로그램 소개• SAS 설치 및 갱신• SAS 구동• SAS Program 구조• SAS Library 이해● SAS Datasets의 구조 및 생성<ul style="list-style-type: none">• SAS Datasets의 이해• SAS Datasets의 생성• 데이터 출력
2일차	<ul style="list-style-type: none">● SAS Programming 1: Data Step<ul style="list-style-type: none">• Date Step 개요• 변수의 생성 및 가공• 다양한 Function• SAS Data Step 명령문• SAS Data Set 결합
3일차	<ul style="list-style-type: none">● SAS Programming 2 : Proc Step<ul style="list-style-type: none">• 기본 SAS Procedure• 데이터 요약 및 출력 Procedure● 금융 Data 분석을 위한 SAS 활용<ul style="list-style-type: none">• 분포확인 및 Data Cleansing• 현황분석• Vintage/Roll-Rate Analysis• 항목 유의성 분석

CSS 전문가 과정

SAS 프로그래밍 활용 과정(Advanced)

교육 목적

- 금융기관 소매금융 리스크 관리에 있어서 통계적/계량적 분석 역량의 습득/보유가 중요한 경쟁력이 되어가고 있음
- 국내에서 일반적으로 활용되어지는 통계분석 도구는 SAS이며(학교에서는 R도 사용 중), 현재 금융 데이터분석의 중요성에 비추어 볼 때 사용자 스킬의 개선 필요성 존재함
- 그러므로 본 과정을 통해 일반적인 통계분석 도구의 사용법 습득 수준을 넘어 소매 금융 리스크 관리에 실질적으로 필요한 통계분석 방법론 및 스킬을 습득하고자 함

교육 대상

- 금융기관(은행, 카드, 보험, 저축은행, 캐피탈, 소비자금융) CSS 및 리스크 관리관련 업무 종사자, 마케팅 관련 업무 및 금융 데이터 분석 담당자로서 다음과 같이 교육대상 수준을 구분하여 교육을 진행하고자 함

- **Basic** | SAS의 기본적인 프로시저 위주의 분석 역량을 보유하고 있거나, 기초적인 데이터 처리 가능 수준
- **Advanced** | 일상적인 업무수행과정에 있어서 SAS를 활용분석하며, 일반적인 프로시저 뿐만 아니라 대용량 데이터처리(SQL 포함)가 가능한 수준

교육 일정

- 2020년 3월 12일 ~ 13일 / 4월 9일 ~ 10일

교육 기간

- 2일

교육 시간

- 09:30~17:00

교육 내용

구분	내용
1일차	<p>* 상기 Basic 과정 이해 필수 ** 전 과정의 SAS 구동을 통한 시연 및 실습</p> <p>● SAS SQL 소개 및 상세</p> <ul style="list-style-type: none"> • SAS SQL 소개 • SAS SQL 상세 <ul style="list-style-type: none"> - 상세 Query 정의(Select문, Where절, Order by 문 등) - 데이터 요약 및 함수정의 - 테이블 생성 및 갱신 - 테이블 조합 - 복잡한 데이터 처리 Query - 매크로 활용 SQL
2일차	<p>● SAS 매크로 소개 및 상세</p> <ul style="list-style-type: none"> • SAS MACRO란? • SAS MACRO 기초 <ul style="list-style-type: none"> - SAS Macro Variables - SAS Macro Statement & Functions - SAS Macro : Defining and Calling - SAS Macro Options • SAS MACRO 심화 <ul style="list-style-type: none"> - Data Step에서 Macro변수 생성하는 방법 - SQL Procedure를 사용하여 Macro 변수 생성 - Macro 조건문 - 다양한 Macro 변수 참조 • SAS MACRO 프로그램 실습

CSS 전문가 과정

CSS 모델링 과정(Basic)

- 교육 목적
- 금융기관 소매금융 리스크 관리의 핵심인 CSS를 충분히 이해하도록 함
 - 특히 CSS 모형개발방법론에 대한 실무적 이해, 활용전략 수립 기법에 대한 지식 습득 및 구체적인 사례 제시, 각종 모니터링/리포팅 체계에 대한 이해를 통해 리스크 관리 전문가로서의 자질 향상
 - CSS의 전통적인 발전 현황 및 예측을 통해 선진화된 소매금융 리스크 관리체계 설계에 도움을 주고자 함
- 교육 대상
- 금융기관(은행, 카드, 보험, 저축은행, 캐피탈, 소비자금융) CSS 및 리스크 관리 관련 업무 종사자, 마케팅 관련 업무 및 금융 데이터 분석 담당자
- 교육 일정
- 2020년 3월 16일 ~ 18일 / 5월 11일 ~ 13일
- 교육 기간
- 3일
- 교육 시간
- 09:30~17:00



교육 내용

구분	내용
1일차	<ul style="list-style-type: none">• CB(Credit Bureau)개요<ul style="list-style-type: none">• CB에 대한 이해• 개인신용평점• 금융환경의 이해• CSS 개요<ul style="list-style-type: none">• CSS에 대한 이해• 평점표 모형 개요• 머신 러닝 모형 개요• 금융데이터 분석 기초<ul style="list-style-type: none">• 데이터 준비• 데이터 분석
2일차	<ul style="list-style-type: none">• 신용평가모형 요건정의<ul style="list-style-type: none">• 요건정의 개요• 모형개발 요건정의• 신용평가모형 개발<ul style="list-style-type: none">• 모형개발 개요• 모형개발
3일차	<ul style="list-style-type: none">• 신용평가모형 활용전략<ul style="list-style-type: none">• 신용평가모형 전략 개요• 신규고객 심사전략• 기존고객 심사전략• 기타활용전략<ul style="list-style-type: none">• 채권회수전략• 카드고객 관리전략• 모니터링 방법론<ul style="list-style-type: none">• 모니터링 방법론 개요• Front-end Report• Back-end Report• CSS 모형개발 시연

CSS 전문가 과정

CSS 모델링 과정(Advanced)

교육 목적

- CSS 모델링 과정(Basic) 선 수강을 기본으로 함
- 기본적인 통계분석 경험 등을 보유한 현업담당자를 대상으로 함
- 실습과정을 거쳐 독자적인 모형개발이 가능한 수준을 목표로 함

교육 대상

- 금융기관(은행, 카드, 보험, 저축은행, 캐피탈, 소비자금융) CSS 및 리스크 관리 관련 업무 종사자, 마케팅 관련 업무 및 금융 데이터 분석 담당자로서 기본적인 데이터 처리 및 분석 역량 보유자

교육 일정

- 2020년 3월 19일 ~ 20일 / 5월 14일 ~ 15일

교육 기간

- 2일

교육 시간

- 09:30~17:00



교육 내용

구분	내용
1일차 실습	<ul style="list-style-type: none">○ 모형개발 배경지식<ul style="list-style-type: none">• 통계적 가설 검정• 선형 및 로지스틱 회귀분석○ 모형개발 Procedure<ul style="list-style-type: none">• 모형개발개요• 모형개발 Procedure○ 모형개발 요건정의<ul style="list-style-type: none">• 개발 모집단 확정• 우불량 정의• 모형분리 및 표본추출○ 모형개발 방법론<ul style="list-style-type: none">• 데이터 수집 및 추출, 항목 생성 및 유의성 분석• 모형 적합 및 평점표 작성• Scaling 및 등급화
2일차 실습	<ul style="list-style-type: none">○ 모형 검증 방법론 개요<ul style="list-style-type: none">• 모형 검증 표본 추출• 모형 검증 지표○ 모형 검증 지표의 이해<ul style="list-style-type: none">• 안정성 검증 지표• 변별력 검증 지표• 서열화 검증 지표○ 모형 활용 전략의 수립 사례<ul style="list-style-type: none">• 개요• 여신부문 활용 전략• 신용카드부문 활용 전략

CSS 전문가 과정

개인신용평가사(CSA) 자격증 과정

- 교육 목적
- CSA는 금융기관 소매 리스크 관리 및 CSS 모델링 등에 대한 지식 이해 및 실제 수행 노하우 보유 여부(수준)를 종합적으로 평가하고 공인하는 국내 유일의 자격증임
 - 일반과정(CSS 모델링, SAS 프로그래밍, 금융데이터 분석 등) 이수 또는 이와 준하는 경험 및 지식을 보유한 경우 응시하여 일정 요건에 부합하는 경우 자격증 부여함
 - CSA 자격증 취득에 준하는 사전 과정에 대한 사전 지식 보유가 중요함
 - CSA 자격시험 문제에 어느 정도 초점을 맞추어 보다 CSA 자격증 취득에 도움을 줌

- 교육 대상
- 금융기관(은행, 카드, 보험, 저축은행, 캐피탈, 소비자금융) CSS 및 리스크 관리 관련 업무 종사자, 마케팅 관련 업무 및 금융 데이터 분석 담당자

- 교육 일정
- 2020년 5월 21일 ~ 22일

- 교육 기간
- 2일

- 교육 시간
- 09:30~17:00



교육 내용

구분	내용
CSA 2급 1일차 이론	<ul style="list-style-type: none">소매금융 리스크관리 개요<ul style="list-style-type: none">기업 신용평가와 개인 신용평가의 비교금융기관 내부 모형(CSS)과 외부 CB등급의 차이점CB정보에 대한 이해<ul style="list-style-type: none">CB등급의 개념CB등급의 종류별 특징NICE 보유 수집 정보 목록, 수집 Flow, 활용기준신용평가모형(CSS) 개요<ul style="list-style-type: none">CSS의 다양성ASS등급과 BSS등급의 차이점Scorecard 기본 구조신용평가모형(CSS) 요건정의, 개발 및 검증<ul style="list-style-type: none">CSS모형 개발 주요 단계요건정의 방법론모형 세분화모형개발 방법론개발모형의 검증 방법론
CSA 1급 2일차 실습	<ul style="list-style-type: none">CSS모형 활용 업무전략<ul style="list-style-type: none">여신부문 활용 전략신용카드부문 활용 전략마케팅부문 활용 전략CSA 실기 평가 대비<ul style="list-style-type: none">변수변환 방법론(연속형 → 범주형)단변량 변수 분석과정 및 결과 해석우불량정의 방법론에 대한 이해신용평가모형 개발 시 통계적 방법론에 대한 이해PDO 개념 및 산출변수 선택 통계적 방법론Scorecard 구성 및 작성 철학에 대한 이해모형 검증 지표에 대한 이해 및 산출 능력

CSS 전문가 과정

CSS 전략운영솔루션 R-CLIPS 활용 과정

- 교육 목적**
- 전략운영솔루션에 대한 CSS 시스템 이해
 - 전략운영솔루션에서 활용하는 주요 룰 템플릿 학습
 - 실습을 통한 전략운영솔루션 룰 탑재 이해 및 업무 적용 능력 습득

- 교육 대상**
- 금융기관(은행, 카드, 보험 등) CSS 및 리스크 관리 관련 업무 담당자
 - 여신 상품에 대한 승인/한도/금리 전략 관련 업무 담당자
 - 전략운영솔루션에 관심있는 금융 업무 담당자

- 교육 일정**
- 2020년 3월 23일 ~ 24일

- 교육 기간**
- 2일

- 교육 시간**
- 09:30~17:00

구분	내용
1일차	<ul style="list-style-type: none"> ● 소매금융 리스크 관리 개요 <ul style="list-style-type: none"> • CB vs CSS 개념 • 신용평가시스템(CSS)의 이해 • CSS 모형의 개념 • 평점표 작성 • 업무활용 전략 • 심사 및 고객관리 기본 전략 ● Business Rule 과 전략운영솔루션 이해 <ul style="list-style-type: none"> • Business Rule 개요 • Business Rule/BRE/BRMS(RBMS) • 전통적인 개발과 Business Rule 비교 • NICE 솔루션 철학 • 여신기관 Credit Life Cycle • 전략운영솔루션 도입 장점

교육 내용

구분	내용
1일차	<ul style="list-style-type: none"> ● 전략운영솔루션 상세 <ul style="list-style-type: none"> • 전략운영솔루션 개념 및 구조 • 전략운영솔루션 기능 • 룰 / 패키지 관리 • 테스트 및 적용관리 • 운영 모듈 • 전략운영솔루션 주요 특징 ● 전략운영솔루션 룰 탑재 <ul style="list-style-type: none"> • 항목 생성 및 룰 플로우 생성 • Business Rule Language 등록 • Decision Table / 평점표 / 필터링 • 결합등급 Matrix ● 룰 테스트 및 운영 적용 프로세스 <ul style="list-style-type: none"> • 패키지 빌드 • 스냅샷 생성 • 적용승인 관리 등록 • Rule Export / Import
2일차	<p>본 실습과정은 NICE 솔루션 R-CLIPS를 활용한 교육과정입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 업무 요건 분석 및 전략 룰 설계 실습 <ul style="list-style-type: none"> • ASS(신청평점) 업무 흐름 소개 • 전산요건 정의서 배포 및 분석 • 업무 패키지 생성 • 업무 룰 플로우 생성 • 카테고리 생성 ● ASS 업무 패키지 실습 <ul style="list-style-type: none"> • 평점표(Scorecard) 등록 • AS 등급 구간 설정 • 사전필터링 룰 생성 • 오버라이드 룰 생성 • 한도전략 룰 생성 • 금리전략 룰 생성 • 최종승인 전략 룰 생성 ● 패키지 테스트 및 룰 반영 <ul style="list-style-type: none"> • 패키지 빌드 실습 • 패키지 스냅샷 실습 • 단위테스트 수행 실습 • 운영 적용승인관리 등록 실습 ● N-Strategy ML 모델 R-CLIPS 연동 등록 실습 <ul style="list-style-type: none"> • N-Strategy ML모형 파일 등록 • 모형에서 사용하는 변수와 R-CLIPS 후보항목 매핑 파일 생성 • 매핑 파일 등록 • 모형 산출 룰 등록 • 모형 확률 및 스코어 산출 확인

CSS 전문가 과정

단 하루만에 끝나는! 금융데이터 분석 리포팅 과정

교육 목적

- 금융데이터 분석에 기반한 각종 업무전략 수립에 근간이 되는 다양한 통계적/계량적 분석 기법 및 리포팅 체계에 대한 스킬 향상을 목표로 함
- 리스크관리 전문가로서의 직관 및 지식을 제고하기 위한 다양한 차원의 모니터링 체계에 대한 이해를 향상시키고자 함
- 효과적이고 설득력 있는 각종 통계 보고서 작성에 도움을 주고자 함

교육 대상

- 금융기관(은행, 카드, 보험, 저축은행, 캐피탈, 소비자금융) CSS 및 리스크관리관련 업무 종사자, 마케팅 관련 업무 및 금융 데이터 분석 담당자

교육 일정

- 2020년 6월 17일

교육 기간

- 1일

교육 시간

- 09:30~17:00



교육 내용

구분	내용
실습	<ul style="list-style-type: none"> ○ 리스크관리 보고서 <ul style="list-style-type: none"> • 리스크 모니터링 개요 • 리스크 모니터링 사례 • 연체보고서 실습 ○ 모형 모니터링 보고서 <ul style="list-style-type: none"> • 모형 모니터링 개요 • 모형 모니터링 상세 ○ 영향도 분석 보고서 <ul style="list-style-type: none"> • 신용평가제도 개편방안 ○ 전략 모니터링 보고서 <ul style="list-style-type: none"> • 사후관리 시스템 모니터링 • 승인전략 모니터링 ○ Risk Index 산출 <ul style="list-style-type: none"> • Risk Index 개요 • Risk Index 산출 • 신호등 체계 구성 • Risk Index 예측치 산출

금융 특강

신용정보 및 채권관리 교육

- 교육 목적
- 공공기관 및 일반기업에서 신용정보 법, 제도 및 활용에 대하여 충분히 이해하도록 함
 - 특히, 신용정보에 대한 실무적 이해, 채권관리에 대한 전반적인 지식 함양, 채무불이행 등록에 대한 실무 등을 통해 보다 체계적이고 심도있는 업무를 수행할 수 있도록 도움
- 교육 대상
- 금융회사(은행, 카드, 보험, 저축은행, 캐피탈, 소비자금융) 채권관리 담당자, 개인금융 담당자
 - 공공기관 및 일반기업 신용정보 이용 담당자, 채권추심업무 담당자, 채권관리 담당자
- 교육 일정
- 2020년 6월 11일 ~ 12일
- 교육 기간
- 2일
- 교육 시간
- 09:30~17:00



교육 내용

구 분	내 용
1일차	<ul style="list-style-type: none">• 신용정보의 이해<ul style="list-style-type: none">• 신용정보법• 개인정보법• 정보통신망법• 개인정보 유출관련 소송<ul style="list-style-type: none">• 개인정보 유출관련 소송• 채권관리의 기본<ul style="list-style-type: none">• 미수채권관리• 채권관리 법률상식• 채권추심법
2일차	<ul style="list-style-type: none">• 민사집행의 체계 정리• 가압류와 가처분의 이해와 활용• 각종 집행권원과 불복방법 등 정리• 집행보조제도(재산명시/재산조회/채무불이행자등재)• 유체동산 강제집행• 채권에 대한 강제집행• 부동산에 대한 강제집행• 자동차에 대한 강제집행

금융 특강

금융 리스크관리 특화 과정

교육 목적

- 금융리스크 관리에 대한 전반적인 이론 및 실무 지식을 습득함으로써 금융 리스크 관리 전문가로서의 자질과 능력 배양

교육 대상

- 금융기관(은행, 카드, 보험, 저축은행, 캐피탈, 소비자금융) CSS 및 리스크 관리 관련 업무 종사자, 마케팅 관련 업무 및 금융 데이터 분석 담당자

교육 일정

- 2020년 4월 20일 ~ 21일

교육 기간

- 2일

교육 시간

- 09:30~17:00



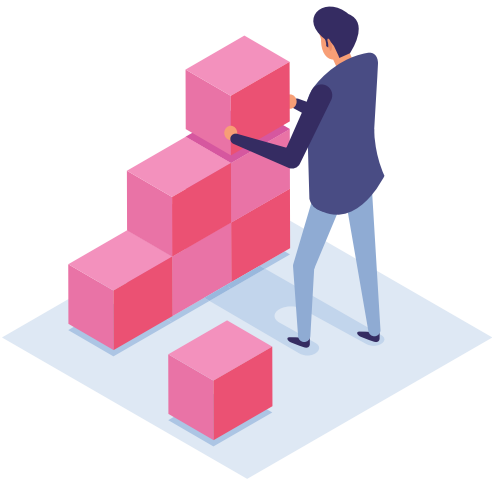
교육 내용

구분	내용
1일차	<p><신용리스크 관리></p> <ul style="list-style-type: none"> 신용리스크 관리 개요 <ul style="list-style-type: none"> 금융기관 신용리스크관리의 개념과 의의 금융기관 신용리스크관리 Framework 신용평가 <ul style="list-style-type: none"> 기업신용평가모형 개인 CSS 신용리스크 측정 <ul style="list-style-type: none"> 개요 Risk Component(PD,LGD,EAD) 추정 예상손실과 미예상손실 측정 바젤 II/III 규제자본 신용리스크 측정결과 활용 <ul style="list-style-type: none"> 금리 한도 충당금 최근 Hot 이슈 <ul style="list-style-type: none"> 위기상황분석 IFRS9 Lifetime 예상손실 측정
2일차	<p><시장리스크 관리></p> <ul style="list-style-type: none"> 시장리스크 관리체계 <ul style="list-style-type: none"> 시장 리스크의 정의 및 대상상품 다양한 시장리스크 측정방법 및 관리요소 등 <ul style="list-style-type: none"> 일반 시장리스크와 개별리스크 Risk Factor 정의와 관리 민감도 산출 VaR 산출(Parametric, Simulation (역사적/몬테카를로)) 한도관리(손실, 자본, 민감도) 바젤 II/III 규제자본 <p><운영리스크 관리></p> <ul style="list-style-type: none"> 운영리스크 관리 <ul style="list-style-type: none"> 운영리스크 관리 체계 운영리스크 통제 구조 운영리스크 측정 방법 적합성 검증 <ul style="list-style-type: none"> 적합성 개요 신용리스크 적합성검증 및 검증 방법 시장리스크 적합성검증 및 검증 방법 운영리스크 적합성검증 및 검증 방법

금융 특강

기업신용평가 모델링 과정

- 교육 목적
- 소매금융과 기업금융을 구분하여 기업 신용평가 부문의 전반적인 지식 습득
 - 기업신용평가모형, 개발방법론에 대한 이해 및 개발기술 습득을 통해 금융 리스크 관리 전문가로서의 자질 향상
- 교육 대상
- 금융기관(은행, 카드, 보험 등) CSS 및 리스크관리 관련 업무 담당자, 기업금융 관련 업무 및 데이터 분석 담당자
- 교육 일정
- 2020년 6월 9일 ~ 10일
- 교육 기간
- 2일
- 교육 시간
- 09:30~17:00



교육 내용

구분	내용
1일차	<ul style="list-style-type: none">기업신용평가 개요<ul style="list-style-type: none">기업신용평가의 특징 [개인(소매)신용평가와의 차이를 기반으로]기업신용평가의 활용 분야<ul style="list-style-type: none">✓ RWA, 총당금, 금리 등 전통적인 분야✓ 여신승인, 개인 및 지점 성과 평가 등의 파생적인 분야기업신용평가모형의 구조<ul style="list-style-type: none">기업신용평가모형 구조 및 프로세스기업신용평가모형 세부구조기업신용평가모형 개발방법론 소개<ul style="list-style-type: none">재무모형대표자모형비재무모형모형결합등급계량화적합성 검증기업신용평가모형 개발방법론 실습<ul style="list-style-type: none">재무모형<ul style="list-style-type: none">✓ 변수변환 방법론(Mini-Modeling, Logit 변환)✓ 다변량 분석(10개 변수 중 최적 변수조합 생성)기업신용평가의 현재와 미래<ul style="list-style-type: none">Machine Learning 활용 사례강화학습을 기반으로 한 신용평가 및 여신전략
2일차	<ul style="list-style-type: none">기업신용평가의 정의<ul style="list-style-type: none">기업신용평가 및 기업부실예측의 개념기업신용평가 프로세스의 이해전통적 방식의 기업평가<ul style="list-style-type: none">재무제표 및 재무비율 분석<ul style="list-style-type: none">✓ 재무제표 분석 기법✓ 재무비율의 이해✓ 주요 재무비율의 활용기업규모별 재무분석시 활용가능한 정보 및 유의사항<ul style="list-style-type: none">✓ 상장기업 - 사업보고서 및 감사보고서 중심✓ 외감기업 - 감사보고서 중심✓ 일반기업 - 재무제표 중심재무분석 사례연구<ul style="list-style-type: none">✓ 각 기업규모별 실제 기업을 활용한 재무분석 사례연구인공지능/빅데이터 시대의 기업신용평가<ul style="list-style-type: none">기업신용평가에서 비정형 데이터의 활용비정형 데이터(뉴스, 공식 등)를 활용한 연관기업 검색정형 데이터와 비정형 데이터를 융합한 기업발굴비정형 데이터를 활용한 AI 조기경보

금융 특강

자금세탁방지법 교육

- 교육 목적
- 자금세탁방지(AML) 및 테러자금방(CFT) 전반에 관한 핵심 지식 습득
 - 사례 연구를 통해 금융 회사 자금세탁방지 전문요원으로써 역량 강화
- 교육 대상
- 금융회사 준법지원부 직원 및 자금세탁방지 관련 실무 담당자
 - 내부 감사 실무 담당자 및 리스크 관리 담당자
- 교육 일정
- 2020년 6월 18일 ~ 19일
- 교육 기간
- 2일
- 교육 시간
- 09:30~17:00



교육 내용

구분	내용
1일차	<div>○ AML/CFT의 이해 및 최근동향</div> <div>[AML/CFT 개요]</div> <ul style="list-style-type: none">• 자금세탁방지 및 테러자금조달행위의 개념• 자금세탁의 단계 및 수법 <div>[우리나라의 자금세탁방지제도]</div> <ul style="list-style-type: none">• 우리나라 자금세탁방지 제도 도입 연혁• 우리나라 자금세탁방지 체계• 금융정보분석원의 역할 및 주요업무 <div>○ 자금세탁방지 국제동향 및 사례</div> <ul style="list-style-type: none">• 자금세탁방지를 위한 국제적 배경• 자금세탁방지 관련 국제기구(FATF, FSRB, 등)• 국제 기준(FATF 권고사항)• AML/CFT 관련 최근 국제 동향• WMD(PF), TF, 무역거래를 통한 자금세탁, 가상자산을 통한 자금세탁 관련 동향 <div>○ AML/CFT 관련 주요 법령</div> <ul style="list-style-type: none">• 특정금융정보법 주요내용• 특정금융정보법 시행령 중 실제소유자 규정• 범죄수익은닉규제법 주요내용• 공중협박자금조달금지법 주요내용 <div>○ AML/CFT 업무규정의 이해 ①</div> <div>[업무규정의 개요]</div> <ul style="list-style-type: none">• 업무규정의 개요• 최근 개정된 업무개정의 주요내용 <div>[내부통제 구축]</div> <ul style="list-style-type: none">• 구성원의 역할과 책임• 임직원에 대한 교육 및 연수• 직원알기제도• 독립적 감사체계• 신규상품 및 서비스에 대한 자금세탁방지 절차 수립• 자금세탁방지제도 이행평가 <div>○ AML/CFT 업무규정의 이해 ②</div> <div>[고객확인]</div> <ul style="list-style-type: none">• 통칙 및 적용대상• 위험평가• 이행시기• 고객확인 및 검증• 전신송금• 제3자를 통한 고객확인의 이행

교육 내용

구분	내용
1일차	<ul style="list-style-type: none">● AML/CFT 업무규정의 이해 ③[고위험군에 대한 강화된 고객확인]• 통칙• 환거래계약• 추가정보 확인이 필요한 종합자산관리 서비스 고객• 외국의 정치적 주요인물• FATF 지정위험국가• 공중협박자금조달고객[위험기반모니터링 체계, 보고체제 수립, 자료보존]
2일차	<ul style="list-style-type: none">● 고객확인 의무제도의 이해[고객확인의무 의미]• 고객확인의무의 의미 및 필요성• 고객확인제도의 주요내용• 특정금융정보법상 고객확인제도와 금융실명법상 실지명의 확인의 차이점[이행절차 및 대상]• 고객확인의무 이행절차• 고객확인의무 이행 대상 금융거래• 고객확인의무 이행시기• 고객확인의무 생략 가능 대상• 고객확인의무 강화[고객확인의무 이행]• 고객확인 및 검증• 대리인에 대한 고객확인 및 권한확인• 요주의 리스트 필터링[고객확인을 위한 응대사례]• 고객확인의무 사례• 강화된 고객확인의무 사례• Q&A(유권해석)를 통한 고객확인제도의 이해● 고객현금 거래보고 제도의 이해[고객현금거래보고제도의 의미]• 고객현금거래보고제도의 의미[고객현금거래보고제도 주요내용]• 고객현금거래보고금액 산정• 고객현금거래 보고제외 대상기관의 점검 및 확인• 고객현금거래보고 사례

구분	내용
2일차	<ul style="list-style-type: none">● 의심거래 보고제도의 이해[의심거래보고제도의 의미]• 의심스러운 거래 보고제도의 개요[의심거래보고제도의 요건]• 보고대상 거래• 의심스러운 거래 판단 기준[사례 및 유형]• 의심스러운 거래보고 사례- 최신 자금세탁 사례 연구(가상통화 관련 사례)



Information

참가 비용 부가세 별도 단위: 원

빅데이터 분석 전문가 과정

- 머신러닝 N-Strategy ML 교육 : 400,000
- R을 활용한 빅데이터 분석 과정 : 500,000
- 파이썬을 활용한 신용평가모형 개발 : 400,000

CSS 전문가 과정

- CB 기본과정 : 100,000
- SAS 프로그래밍 활용 과정 : 600,000
 - Basic : 450,000 / Advanced : 350,000
- CSS 모델링 과정 : 700,000
 - Basic : 500,000 / Advanced : 400,000
- 개인신용평가사(CSA) 자격증 과정 : 200,000
- CSS 전략운영 솔루션 R-CLIPS 활용 과정 : 400,000
- 단 하루만에 끝나는! 금융데이터 분석 리포팅 과정 : 250,000

금융 특강

- 신용정보 및 채권관리 교육 : 300,000
- 금융 리스크관리 특화 과정 : 400,000
- 기업신용평가 모델링 과정 : 400,000
- 자금세탁방지법 : 400,000

온라인 무료 교육

- NICE지니데이터 온라인 교육 홈페이지 <https://niceedu.step.or.kr> 에서 빅데이터 분석 관련 다양한 온라인 강의 무료 수강

할인 혜택

단체 할인 | 10명이상 신청시 10%할인/ 20명이상 20%할인/ 30명이상 30%할인

패키지 과정 할인 | 각 과정 전부 수강시 20% 할인

- 빅데이터 분석 전문가 과정 : 총 104만 원 (←총 130만 원)
- CSS 전문가 과정 : 총 180만 원 (←총 225만 원)
- 금융 특강 : 총 120만 원 (←총 150만 원)

신청 안내

신청서 작성 및 제출

- NICE홈페이지(www.nicezinidata.co.kr 또는 www.niceinfo.co.kr)에서 신청서 다운 로드하여 작성 후 이메일(niceedu@nice.co.kr) 혹은 팩스(02-2122-4811)로 제출
- 온라인 교육 홈페이지(<https://niceedu.step.or.kr>) 에서도 확인 가능
- 교육 시작 3일전까지 접수
- 교육해당월로 전자세금계산서 발행하여 이메일로 발송
- 전자세금계산서 별도 수신자 지정할 경우, 담당자 메일주소 기재 요망

기타사항

- 출석 시간 80%이상시 수료증 발급
- 교재 및 식대 무료 제공

문의처

- 교육 신청 문의 | Tel : 02-2122-4902 / e-mail : niceedu@nice.co.kr
- 교육 과정 문의 | Tel : 02-2122-5252

제15회 개인신용평가사(CSA) 자격시험 안내

개인신용평가사(CSA) 자격증

NICE평가정보(주)는 국내 최고/최대의 개인 CB 및 리스크 컨설팅 전문사업자로서 개인신용평가뿐만 아니라 관련 금융 업무중 전문성이 요구되는 분야의 금융 전문가 양성을 위하여 노력해오고 있습니다. 금융회사에 재직중인 관련 업무 종사자와 금융회사에 취업을 희망하는 대학(원)생 및 취업준비생에게 국내 금융환경 및 금융 데이터 분석 등 실무 요소에 대한 개인신용평가 교육을 하고 있습니다. 이에 한걸음 더 나아가 보다 전문적인 금융 전문가 양성을 위해 자격제도를 도입하여 CSS(개인신용평가) 및 리스크 관리 실무 역량 강화에 도움은 물론, 자격증을 통해 여러분들의 전문성에 공신력을 부여해드리고자 합니다. 취업을 준비하시는 취업준비생 그리고 업무 역량 제고에 관심있는 분들의 많은 참여를 바랍니다.

개인신용평가사 1급, 2급 (CSA: Credit Scoring Analyst)

금융기관의 개인신용평가 관련하여 리스크 관리의 핵심인 CSS(개인신용평가)를 충분히 이해하고, CSS(개인신용평가)의 모형 개발방법론에 대한 이해 및 실제에 대한 지식 습득 및 구체적인 사례, 각종 모니터링/리포팅 체계에 대한 종합적인 업무를 수행하는 개인신용평가 전문가

자격 시험 일정 안내

자격명	회차	응시료	접수기간	시험일	실시지역
개인신용평가사 1급, 2급	15회	전과목: 5만원 1차: 2만원, 2차: 3만원	2020.6.1~19	2020.06.27(토)	서울 (여의도)

• NICE CSS 전문가 교육, 신용평가 입문 교육 수강생 응시료 면제

시험 방법 • 1차 : 필기(객관식 5지 선다형) • 2차 : 실기(노트북 제공, 엑셀 형식)

자격 구분

자격명 및 등급		시험구성	비고
개인신용평가사	개인신용평가사 1급	- 시험과목 1차와 2차 모두 응시 및 통과	민간자격
	개인신용평가사 2급	- 시험과목 1차 통과	

시험과목

구분	시험과목	내용	배점	시험시간
1차	금융시장 입문	- 신용정보의 이해 - 금융용어의 이해	100 (객20/주5문항)	1교시: 45분 (10:00~10:45)
	개인신용평가의 이해	- 신용평가의 이해 - 신용평가 방법의 이해	100 (객20/주5문항)	2교시: 45분 (11:00~11:45)
	소계		200점	90분
2차	개인신용평가 개발체계의 이해	- 개인신용평가 개발방법의 이해 - 개인신용평가 개발의 실제	100 (주30 문항)	3교시: 110분 (13:00~14:50)
	소계		100점	110분
합계			300점	200분

합격자 기준 | 시험과목별로 100점 만점을 기준으로 1차는 과목당 50점이상 평균이 70점이상이고, 2차는 70점이상 득점자

자격증 전망

- 금융 분석 능력을 대외적으로 증빙 / NICE평가정보, NICE지니데이터 입사시 도움 / 회사 내 성공적인 자기개발 관리에 도움

응시방법 홈페이지(www.niceinfo.co.kr)에서 응시원서 작성후 메일(nicecsa@nice.co.kr)이나 팩스(2122-4666) 제출

장소 서울 영등포구 은행로 17 NICE평가정보(주) B1, 교육장

문의

NICE CB기획실 02-2122-5252, 4574 (nicecsa@nice.co.kr)