

데이터 수집&시각화(데이터 리터러시)

2023년 비교과 프로그램 운영 계획(안)

- #1. Google Analytics 공인전문가 자격취득 과정
- #2. Google Marketing Platform을 활용한 데이터 분석 및 시각화
 - #3. Excel을 활용한 데이터 분석 입문
 - #4. Excel을 활용한 비즈니스 문서 자동화 실무
 - #5. 코알못을 위한 Python 기본기 다지기

주관기관	대학일자리(플러스)센터 / 창업교육센터
교육기관	(주)한경기획 브랜코클래스

ICT 비교과 프로그램 강의계획서				
프로그램명	[GAIQ 자격 취득 과정] Google Analytics 공인 전문가 자격과정			<input type="checkbox"/> 실무형 <input checked="" type="checkbox"/> 역량강화
운영기업	(주)한경기획	담당자	이계영 부장	
신청 가능인원	30명	연락처	TEL	010-3283-1053
			Email	kevin.lee@hkcomm.co.kr
대면여부	<input checked="" type="checkbox"/> 대면 <input checked="" type="checkbox"/> 비대면 <input type="checkbox"/> 대면+비대면			
프로그램 수준	<input checked="" type="checkbox"/> 초급 (비전공)		수업플랫폼	Zoom + LMS
	<input type="checkbox"/> 중급 (전공학과 2,3학년 수준)		자격증 연계 여부	연계
	<input type="checkbox"/> 고급 (전공학과 3,4학년 수준)		및 자격증 명칭	GAIQ
커리큘럼 구성(%)	이론	실습	기타	계(%)
	20	70	10	100
총 강의시간	총 15시간			
주요내용 및 프로그램 특징	<p>1. 수업목적</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 디지털 영역에서 고객의 데이터를 분석하여 인사이트를 도출하고 이를 마케팅 또는 비즈니스 전략에 활용하는 데이터 분석 능력은 마케터의 필수 역량 ○ 비즈니스 데이터 분석에 필요한 도구를 활용하여 분석 정보를 활용하고 실적을 개선, 신속하게 데이터를 처리하여 최대의 효과를 내는 빅데이터 시대의 융합 인재 필요성 증대 <p>2. 내용 및 기대효과</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 구글(Google)의 빅데이터 분석 툴인 Google Analytics의 사용법을 학습하여, 비즈니스의 성과를 측정하고 개선하는데 사용하는 Tool을 익힌다. ○ 디지털 리터러시에 대한 기본적인 이해와 활용능력 배양 ○ Google Analytics 활용 실무 능력 함양 ○ 디지털 광고에 대한 기초지식과 측정방식 학습 <p>3. Google Analytics Individual Qualification Exam(GAIQ) 자격개요</p>			

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 구글 애널리틱스의 기초 및 고급 개념에 대한 지식을 평가 ○ 계획 및 개념, 구현 및 데이터 수집, 구성 및 관리, 전환 및 기여, 보고서, 측정항목, 측정기준과 같은 주제 포함
프로그램 운용비 (신청가능인원 기준)	₩4,350,000원(부가세 포함)
비고 (혜택/유의사항)	수강생 전원 Google Analytics Individual Qualification Exam(GAIQ) 응시 기회 제공

프로그램 커리큘럼 및 진행 일정(예시)

- 4시간, 4일 (4-4-4-3) / 총 15시간 교육 / 필요시 3시간 5일 과정으로 운영 가능

교시	1일차	2일차	3일차	4일차
1	Chapter1 GAIQ 자격증 소개	Chapter5 구글 애널리틱스 화면 구성	Chapter10 구글 애널리틱스 보고서 실습	Chapter14 페이지 뷰, 클릭, 스크롤 및 유튜브 태그 작성
2	Chapter2 구글 애널리틱스 개요	Chapter6 구글 애널리틱스 데이터 구조	Chapter11 구글 태그 관리자 개요	Chapter15 구글 애널리틱스 대시보드 작성
3	Chapter3 구글 애널리틱스 계정 생성	Chapter7 데모 계정 연결	Chapter12 구글 태그 관리자 추적코드 삽입	Chapter16 구글 데이터 스튜디오 개요
4	Chapter4 구글 애널리틱스 추적 코드 삽입	Chapter8 정규식을 활용한 고급 필터 설정	Chapter13 크롬 브라우저에서 디버깅	Chapter17 GAIQ 자격증 응시
		Chapter9 세그먼트 작성 및 보고서 실습		

ICT 비교과 프로그램 강의계획서				
프로그램명	[GAIQ 자격 취득 과정] Google Marketing Platform을 활용한 데이터 분석 및 시각화			<input type="checkbox"/> 실무형 <input checked="" type="checkbox"/> 역량강화
운영기업	(주)한경기획	담당자	이계영 부장	
신청 가능인원	30명	연락처	TEL	010-3283-1053
			Email	kevin.lee@hkcomm.co.kr
대면여부	<input type="checkbox"/> 대면 <input checked="" type="checkbox"/> 비대면 <input type="checkbox"/> 대면+비대면			
프로그램 수준	<input checked="" type="checkbox"/> 초급 (비전공)		수업플랫폼	Zoom + LMS
	<input type="checkbox"/> 중급 (전공학과 2,3학년 수준) <input type="checkbox"/> 고급 (전공학과 3,4학년 수준)		자격증 연계 여부 및 자격증 명칭	연계 GAIQ
커리큘럼 구성(%)	이론	실습	기타	계(%)
	20	70	10	100
총 강의시간	총 20시간			
주요내용 및 프로그램 특징	<p>1. 수업목적</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 다양한 경로를 통해 수집된 데이터를 기반으로 양방향 소통이 가능한 보고서를 작성하고, 이를 통해 진행 중인 비즈니스에 대한 효율적인 공동작업 역량 ○ 비즈니스 데이터 분석에 필요한 도구를 활용하여 분석 정보를 활용하고 실적을 개선, 신속하게 데이터를 처리하여 최대의 효과를 내는 빅데이터 시대의 융합 인재 필요성 증대 <p>2. 내용 및 기대효과</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 구글 태그 관리자(Google Tag Manager)를 활용하여 코드 수정 없이 모든 태그(Tag)를 관리함으로써 웹사이트의 이벤트(Event) 데이터를 손쉽게 수집하는 방법을 학습 ○ 구글 데이터 스튜디오(Google Data Studio)에서 모든 데이터를 한눈에 확인할 수 있는 대시보드(Dashboard)를 작성함으로써 전체 비즈니스 상황을 한눈에 파악 가능 <p>3. Google Analytics Individual Qualification Exam(GAIQ) 자격개요</p>			

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 구글 애널리틱스의 기초 및 고급 개념에 대한 지식을 평가 ○ 계획 및 개념, 구현 및 데이터 수집, 구성 및 관리, 전환 및 기여, 보고서, 측정항목, 측정기준과 같은 주제 포함
프로그램 운용비 (신청가능인원 기준)	₩4,850,000원(부가세 포함)
비고 (혜택/유의사항)	수강생 전원 Google Analytics Individual Qualification Exam(GAIQ) 응시

프로그램 커리큘럼 및 진행 일정(예시)

- 4시간, 5일 / 총 20시간 교육 / 필요시 5시간 4일 과정으로 운영 가능

교시	1일차	2일차	3일차	4일차	5일차
1	Chapter1 GAIQ 자격증 소개	Chapter5 구글 애널리틱스 화면 구성	Chapter10 구글 애널리틱스 보고서 실습	Chapter14 페이지 뷰, 클릭, 스크롤 및 유튜브 태그 작성	Chapter18 다양한 목록 및 컨트롤 삽입
2	Chapter2 구글 애널리틱스 개요	Chapter6 구글 애널리틱스 데이터 구조	Chapter11 구글 태그 관리자 개요	Chapter15 구글 애널리틱스 대시보드 작성	Chapter19 이미지, 도형 및 페이지 삽입
3	Chapter3 구글 애널리틱스 계정 생성	Chapter7 데모 계정 연결	Chapter12 구글 태그 관리자 추적코드 삽입	Chapter16 구글 커넥터를 활용한 라이브 대시보드 작성	Chapter20 보고서 또는 페이지 수준으로 변경
4	Chapter4 구글 애널리틱스 추적 코드 삽입	Chapter8 정규식을 활용한 고급 필터 설정	Chapter13 크롬 브라우저에서 디버깅	Chapter17 데이터 소스를 활용한 라디브 대시보드 작성	Chapter21 라이브 대시보드 미리보기 및 공유
		Chapter9 세그먼트 작성 및 보고서 실습			Chapter22 GAIQ 자격증 응시

ICT 비교과 프로그램 강의 계획서				
프로그램명	엑셀을 활용한 데이터 분석(입문)			<input type="checkbox"/> 실무형 <input checked="" type="checkbox"/> 역량강화
운영기업	(주)한경기획	담당자	이계영 부장	
신청 가능인원	30명	연락처	TEL	010-3283-1053
			Email	kevin.lee@hkcomm.co.kr
대면여부	<input type="checkbox"/> 대면 <input checked="" type="checkbox"/> 비대면 <input type="checkbox"/> 대면+비대면			
프로그램 수준	<input checked="" type="checkbox"/> 초급 (비전공) <input type="checkbox"/> 중급 (전공학과 2,3학년 수준) <input type="checkbox"/> 고급 (전공학과 3,4학년 수준)		수업플랫폼	Zoom + LMS
			자격증 연계 여부 및 자격증 명칭	-
커리큘럼 구성(%)	이론	실습	기타	계(%)
	20	80	-	100
총 강의시간	총 20시간			
주요내용 및 프로그램 특징	<p>1. 수업목적</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 최근 기업에서 빅데이터 분석에 대한 중요성이 강조되고, 빅데이터 전문 인력 양성에 대한 필요성이 증대 ○ 데이터 기반의 업무처리능력을 극대화하기 위해 팀 단위의 조직에서 사용하는 다양한 형태의 양식(Form)을 자동화 ○ 필수 함수, 필터, 쿼리(Query) 및 데이터 도구를 사용한 Digital Data Processing & Analysis 능력 중요 ○ 엑셀문서 자동화를 통해 다양한 데이터를 빠르고 정확하게 처리하기 위해 실무에서 사용하는 다양한 형태의 문서, 서식 및 양식(Form)을 효과적으로 기획/제작하는 능력이 중요 <p>2. 내용 및 기대효과</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 전 세계 오피스 업무환경에서 디지털 데이터 처리의 표준으로 사용되고 있는 Microsoft Excel 프로그램을 활용하여 다양한 종류의 비즈니스 양식(Form)을 자동화하고 데이터를 효과적으로 분석/시각화 ○ 실무에 적용할 수 있는 데이터 관리, 분석 능력 향상 및 기초적인 데이터 수집, 정리, 활용적 측면을 증대 			

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 다양한 형태의 복잡한 비즈니스 문서 양식(Form)을 직접 기획/제작한 후 함수를 활용하여 원하는 결과를 효과적으로 도출해내는 능력 향상 <p>3. 미니 프로젝트 수행</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 프로젝트란 정해진 기간 내에 정해진 목적을 달성하기 위해 수행하는 작업의 모음 ○ 미니 프로젝트(Mini Project)를 통해 주어진 문제를 해결함으로써 실전 경험 습득을 통한 실무역량 강화
프로그램 운용비 (신청가능인원 기준)	₩4,850,000원(부가세 포함)
비고 (혜택/유의사항)	스파크라인을 활용한 데이터 시각화 파워쿼리/파워피벗으로 데이터 가져오기 및 모델링 공공데이터 전처리 및 분석 프로젝트

프로그램 커리큘럼 및 진행 일정(예시)

- 4시간, 5일 / 총 20시간 교육 / 필요시 5시간 4일 과정으로 운영 가능

교시	1일차	2일차	3일차	4일차	5일차
1	Chapter 1. 엑셀 들어가기	Chapter 4. 데이터 필터링	Chapter 7. 데이터 추세	Chapter 10. 통계 데이터 분석 도구	Chapter 12. 실전 프로젝트
2	Chapter 2. 데이터 가져오기	Chapter 5. 데이터 집계	Chapter 8. 데이터 (전)처리	Chapter 11. 기타 필수 기능	- 공공데이터를 활용한 실전 프로젝트 I
3	Chapter 3. 데이터 정렬	Chapter 6. 데이터 예측	Chapter 9. 데이터 분석 함수		- 기상자료 개방포털 데이터를 활용한 실전 프로젝트 II
4					

ICT 비교과 프로그램 강의 계획서				
프로그램명	비즈니스에 필요한 엑셀 자동화 실무 과정			<input type="checkbox"/> 실무형 <input checked="" type="checkbox"/> 역량강화
운영기업	(주)한경기획	담당자	이계영 부장	
신청 가능인원	30명	연락처	TEL	010-3283-1053
			Email	kevin.lee@hkcomm.co.kr
대면여부	<input type="checkbox"/> 대면 <input checked="" type="checkbox"/> 비대면 <input type="checkbox"/> 대면+비대면			
프로그램 수준	<input checked="" type="checkbox"/> 초급 (비전공) <input type="checkbox"/> 중급 (전공학과 2,3학년 수준) <input type="checkbox"/> 고급 (전공학과 3,4학년 수준)		수업플랫폼	Zoom + LMS
			자격증 연계 여부 및 자격증 명칭	-
커리큘럼 구성(%)	이론	실습	기타	계(%)
	20	80	-	100
총 강의시간	총 20시간			
주요내용 및 프로그램 특징	1. 수업목적 <ul style="list-style-type: none"> ○ 엑셀문서 자동화를 통해 다양한 데이터를 빠르고 정확하게 처리하기 위해 실무에서 사용하는 다양한 형태의 문서,서식 및 양식(Form)을 효과적으로 기획/제작하는 능력이 중요 ○ Excel 데이터 도구, Macro 및 VBA를 활용하여 데이터를 처리, 분석, 시각화하는 능력 향상 ○ 다양한 형태의 복잡한 비즈니스 문서 양식(Form)을 직접 기획/제작한 후 함수를 활용하여 원하는 결과를 효과적으로 도출해내는 능력 향상 2. 내용 및 기대효과 <ul style="list-style-type: none"> ○ Macro와 VBA를 활용하여 엑셀 문서를 자동화함으로써 프로그래밍 및 데이터베이스(Database)에 대한 기본적인 개념을 이해함으로써 데이터를 효과적으로 관리/처리 할 수 있는 능력 향상 ○ 실무에 적용할 수 있는 데이터 시각화 및 엑셀 자동화 문서 작성 기능 학습 ○ M365를 활용한 클라우드 기반의 사무자동화 기법 학습 및 대시보드 작성기법 학습 			

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 복잡하고 많은 양의 계산이나 수식도 한 개의 명령어로 작업 ○ 원하는 데이터 추출부터 시각화까지 효율적인 자료 정리 <p>3. 미니 프로젝트 수행</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 프로젝트란 정해진 기간 내에 정해진 목적을 달성하기 위해 수행하는 작업의 모음 ○ 미니 프로젝트(Mini Project)를 통해 주어진 문제를 해결함으로써 실전 경험 습득을 통한 실무역량 강화
프로그램 운용비 (신청가능인원 기준)	₩4,850,000원(부가세 포함)
비고 (혜택/유의사항)	다양한 업무 양식의 자동화 미니 프로젝트 산출물

프로그램 커리큘럼 및 진행 일정(예시)

- 4시간, 5일 / 총 20시간 교육 / 필요시 5시간 4일 과정으로 운영 가능

교시	1일차	2일차	3일차	4일차	5일차
1	Chapter 01 들어가기	Chapter 03 양식(Form) 제작 기초	Chapter 05 데이터 분석 하기	Chapter 06 매크로(Macro) 사용하기	Chapter 07 VBA 프로그래밍
2	Chapter 02 주요 함수 사용하기	Chapter 04 데이터 가져오기	-피벗 테이블 및 피벗 차트	-상대 및 절대 참조를 활용하여	-반복문사용하기
3			-스파크라인사용 하기	매크로 기록하기	-VBA 내장함수 사용하기
4			-슬라이서와시간 표시 막대를 사용하여	-Visual Basic을 활용하여	-Range, Workbook 및 시트 개체 사용하기
			필터링 하기	매크로 편집하기	-사용자 정의 폼 작성하기
			-표 기능 데이터 분석하기		-미니 프로젝트
			-Pivot을 활용한 데이터 분석 및 모델링		

ICT 비교과 프로그램 강의 계획서				
프로그램명	코알못을 위한 Python 기본기 다지기(+웹크롤링)			<input type="checkbox"/> 실무형 <input checked="" type="checkbox"/> 역량강화
운영기업	(주)한경기획	담당자	이계영 부장	
신청 가능인원	30명	연락처	TEL	010-3283-1053
			Email	kevin.lee@hkcomm.co.kr
대면여부	<input checked="" type="checkbox"/> 대면 <input checked="" type="checkbox"/> 비대면 <input type="checkbox"/> 대면+비대면			
프로그램 수준	<input checked="" type="checkbox"/> 초급 (비전공) <input type="checkbox"/> 중급 (전공학과 2,3학년 수준) <input type="checkbox"/> 고급 (전공학과 3,4학년 수준)		수업플랫폼	Zoom + LMS
			자격증 연계 여부 및 자격증 명칭	연계 x
커리큘럼 구성(%)	이론	실습	기타	계(%)
	20	80	-	100
총 강의시간	총 20시간			
주요내용 및 프로그램 특징	1. 수업목적 <ul style="list-style-type: none"> ○ 시장조사기관 IDC의 연구 보고서 - 국내 빅데이터 및 분석 시장은 향후 5년간 연평균 6.9%, 2조 8353억원 규모 성장 전망 ○ 기업의 채용 절차에서도 데이터 과학 부문에서의 Python과 R언어를 활용하는 프로그래밍 능력이 주목받고 있으며 기술 인력에 대한 수요는 앞으로 더 늘어날 전망 ○ 개발자들이 가장 배우고 싶은 언어! Python! 빅데이터 가공 능력은 향후 차별화된 경쟁력을 가지게 된다는 것을 의미 2. 내용 및 기대효과 <ul style="list-style-type: none"> ○ Python 프로그램의 기본적인 이해 및 문법을 토대로 다양한 예제를 활용하는 실무기술까지 학습 ○ Python 프로그램을 활용하여 다양한 웹사이트의 정보를 수집하는 웹 크롤링까지 실습 ○ 데이터 수집, 간단한 관리프로그램 등을 만드는 미니 프로젝트 수행을 통해 프로그래밍 전반에 걸친 중요한 프로세스를 이해 			

	<p>3. Coding Specialist Professional 3급(Python) 자격 대비</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ COS Pro는 Python, C, C++, Java에 대한 자격증으로 높은 수준의 프로그래밍 활용능력을 구현할 수 있는지 검증하는 민간자격 시험 ○ 시작부터 종료까지 100% 컴퓨터상에서 진행되는 CBT(Computer Based Test)로 평가방식이 정확하고 시험 종료 즉시 결과를 알 수 있어 취약 부분도 파악 가능
프로그램 운용비 (신청가능인원 기준)	₩4,850,000원(부가세 포함)(응시료 별도)
비고 (혜택/유의사항)	Coding Specialist Professional 3급(Python) 응시 대비 가능

프로그램 진행 일정(예시)

- 4시간, 5일 / 총 20시간 교육 / 필요시 5시간 4일 과정으로 운영 가능

교시	1일차	2일차	3일차	4일차	5일차
1	Chapter1 파이썬 들어가기	Chapter4 반복문(for 문)	Chapter7 파일(file)사용	Chapter10 모듈(Module)과 패키지 (Package)	Chapter12 Beautiful Soup와 Selenium을 활용한 웹 크롤링1
2	Chapter2 파이썬 기본 문법	Chapter5 반복문(while 문)	Chapter8 함수 작성하기	Chapter11 HTML 기본 문법	Chapter13 Beautiful Soup와 Selenium을 활용한 웹 크롤링2
3	Chapter3 조건문	Chapter6 터틀(turtle)그래 픽스	Chapter9 예외처리 (Exception handling)		
4					