

국가인적자원개발컨소시엄 08월 교육과정 계획(안)

과정명

1. 딥러닝을 위한 파이썬

1. 과정안내

가. 교육목표 : 파이썬 라이브러리를 활용한 데이터 분석 및 머신러닝/딥러닝 학습

나. 교육개요

- 과 정 명 : 딥러닝을 위한 파이썬
- 교육기간 : 2020. 08. 03 (월) ~ 08. 04 (화) 09:30 ~ 18:30 (16시간)
- 교육대상 : 협약기업 재직자(인공지능 개발자 등)
- 교육인원 : 17명 이내
- 교육장소 : 국가인적자원개발컨소시엄 교육센터 제2강의실

다. 교육 커리큘럼

일 정	세 부 내 용	비 고
8. 03(월) 09:30~18:30	○ 과정 소개 및 개발 환경 구성 ○ 파이썬 라이브러리 - pandas ○ pandas를 활용한 데이터처리 이해 ○ 파이썬 라이브러리 - numpy ○ 파이썬 라이브러리 - keras	이숙번
8. 04(화) 09:30~18:30	○ 인공지능경망 이해 ○ 인공지능경망 with keras 1 ○ 인공지능경망 with keras 2 ○ kaggle실습	

2. 강사정보

이숙번 강사 이력서

	기간	담당업무
	2017.05 ~ 현재	디플러스 강사
주요 경력	2017.05 ~ 현재	(주)에듀앤솔루션 / System 설계 및 개발
	2017.03 ~ 현재	오픈튜토리얼스 프로젝트 & 생활코딩 멤버
	2013.11 ~ 2017.02	(주)북쟁 / 웹&앱 애플리케이션 서버 설계 및 개발
	2011.07 ~ 2013.10	(주)로켓오즈 / 소셜 웹&모바일 게임 개발
	2010.03 ~ 2011.06	(주)엔씨소프트 / 소셜 웹 게임 개발
	2008.09 ~ 2010.01	(주)Google Korea / 블로그 - 지능형 개인화 시스템 개발
	2007.09 ~ 2008.09	(주)태터앤컴퍼니 / 블로그 - 지능형 개인화 시스템 개발
	2006.06 ~ 2007.09	(주)비비소프트 / 공동대표
		웹 사이트 & 윈도우 애플리케이션 & PDA 게임 개발
	2004.01 ~ 2004.12	(주)팍스온 / PDA 및 handheld PC 앱 개발
	2000.07 ~ 2004.01	(주)용산닷컴 / 쇼핑몰 사이트 개발 및 운영
	2000.01 ~ 2000.06	(주)IBM Korea / IBM Korea 웹 사이트 관리

□ 신청안내

○ 참여 신청서 작성요령

- 국가인적자원개발 컨소시엄 교육훈련 참여신청서 작성

* 작성요령 : 담당부서(직위)-관리과 과장, 종사직종-경영/사무/생산/연구, 고용보험신고기준(주당근무시간, 피보험취득일, 비정규직여부)

- 개인정보의 수집·이용에 관한 동의서 작성

* 작성요령 : 훈련신청자 개별 작성

- 신청절차 : 신청서 및 동의서 팩스 및 이메일 접수 후 교육실시 때 원본제출

○ 신청일정

	신청서접수	교육통보	교육시작
일 자	7. 31 까지	7. 31	8. 3

○ 교육문의

- 부산정보산업진흥원 데이터사업부 컨소시엄 담당

Tel) 051.749.9439

E-mail) hsw1103@busanit.or.kr

과정명

2. Data Analysis & Visualization using Python

1. 과정안내

- 가. 교육목표 : 데이터 집계 및 그룹화, 시계열 데이터 분석 처리 방법 학습
 나. 교육개요
- 과 정 명 : Data Analysis & Visualization using Python
 - 교육기간 : 2020. 08. 10 (월) ~ 08. 11 (화) 09:30 ~ 18:30 (16시간)
 - 교육대상 : 협약기업 재직자(SW개발분야, 데이터 분석가 등)
 - 교육인원 : 17명 이내
 - 교육장소 : 국가인적자원개발컨소시엄 교육센터 제2강의실
- 다. 교육 커리큘럼

일 정	세 부 내 용	비 고
8. 10(월) 09:30~18:30	○ 기본통계확인 ○ NIMPY활용 - 다차원배열 - 배열프로그래밍, 배열기반파일, 선형대수, 의사난수 ○ PANDAS 활용 - PANDAS 데이터형, 필수기능 - 수학기능, 통계기능 등	김선우
8. 11(화) 09:30~18:30	○ 데이터분포분석 - 데이터파일처리, 데이터 시각화 분석 - PANDAS와 SEABORN (선막대, 분산, 히스토그램 등) ○ 변수간 관계확인 - 데이터 집계, 그룹 연산, 시계열데이터 등 ○ 학습자 평가	

2. 강사정보

김선우 강사 이력서

강의 경력	비트교육센터 (2000년) 이상엽 아카데미 (2003년) 한국무역협회 IT 아카데미 (2004~2006년) 한국전자정보통신산업진흥회 (KEA) (2018년) 한국전자진흥협회/전파방송통신인재개발원 (2010~2012년) 부산정보산업진흥원 (2018년), 대구디지털진흥원 (2017년) 삼성 멀티 캠퍼스 (2016~2018년) 팬택 (2010~2012년), 모토로라 코리아 (2011년) 삼성전자 첨단기술 연수소 (1998~2016년) 삼성전자 인재개발원 (수원/구미) (2003~2018년) LG전자 인재개발원 (2005~2016년)
저서	[한빛아카데미] 윈도우 네트워크 프로그래밍 (2004년) [한빛아카데미] TCP/IP 윈도우 소켓 프로그래밍 (2013년) [한빛아카데미] 윈도우 프로그래밍 - Visual C++ 2010 MFC (2014년) [한빛아카데미] 단계별로 배우는 안드로이드 프로그래밍 (2017년)

신청안내

- 참여 신청서 작성요령
 - 국가인적자원개발 컨소시엄 교육훈련 참여신청서 작성
 - * 작성요령 : 담당부서(직위)-관리과 과장, 종사직종-경영/사무/생산/연구, 고용보험신고기준(주당근무시간, 피보험취득일, 비정규직여부)
 - 개인정보의 수집·이용에 관한 동의서 작성
 - * 작성요령 : 훈련신청자 개별 작성
 - 신청절차 : 신청서 및 동의서 팩스 및 이메일 접수 후 교육실시 때 원본제출
- 신청일정

	신청서접수	교육통보	교육시작
일 자	8. 7 까지	8. 7	8. 10

- 교육문의
 - 부산정보산업진흥원 데이터사업부 컨소시엄 담당
 - Tel) 051.749.9439
 - E-mail) hsw1103@busanit.or.kr

과정명

3. Python Programming

1. 과정안내

가. 교육목표

- Python 기본 데이터 타입과 연산자, 제어문 로직 구현
- 파일 입출력과 데이터베이스 응용 프로그램 구현

나. 교육개요

- 과 정 명 : Python Programming
- 교육기간 : 2020. 08. 13 (목) ~ 08. 14 (금) 09:30 ~ 18:30 (16시간)
- 교육대상 : 협약기업 재직자(응용SW엔지니어링 분야 재직자)
- 교육인원 : 17명 이내
- 교육장소 : 국가인적자원개발컨소시엄 교육센터 제2강의실

다. 교육 커리큘럼

일 정	세 부 내 용	비 고
8. 13(목) 09:30~18:30	○기본문법활용 -기본데이터타입, 연산자와 우선순위 -변수와 메모리 구조, 함수정의와 사용 -문자열정의와 처리, 데이터 입력과 출력 ○언어특성활용 -조건부 처리, 모듈정의와 사용 -내장 메서드 사용 -List 자료형과 Tuple자료형 등	김선우
8. 14(금) 09:30~18:30	○언어특성활용 -Dictionary 자료형 -Set 자료형 객체 지향 개념, 클래스와 메서드 -클래스와 메서드, 객체생성과 사용 ○라이브러리활용 -텍스트 파일 입출력 -바이너리 차일입출력, 데이터베이스 개념 -데이터베이스 설계 및 활용 ○학습자 평가	

2. 강사정보

김선우 강사 이력서

강의 경력	비트교육센터 (2000년) 이상엽 아카데미 (2003년) 한국무역협회 IT 아카데미 (2004~2006년) 한국전자정보통신산업진흥회 (KEA) (2018년) 한국전파진흥협회/전파방송통신인재개발원 (2010~2012년) 부산정보산업진흥원 (2018년), 대구디지털진흥원 (2017년) 삼성 멀티 캠퍼스 (2016~2018년) 팬택 (2010~2012년), 모토로라 코리아 (2011년) 삼성전자 첨단기술 연수소 (1998~2016년) 삼성전자 인재개발원 (수원/구미) (2003~2018년) LG전자 인재개발원 (2005~2016년)
저서	[한빛아카데미] 윈도우 네트워크 프로그래밍 (2004년) [한빛아카데미] TCP/IP 윈도우 소켓 프로그래밍 (2013년) [한빛아카데미] 윈도우 프로그래밍 - Visual C++ 2010 MFC (2014년) [한빛아카데미] 단계별로 배우는 안드로이드 프로그래밍 (2017년)

신청안내

- 참여 신청서 작성요령
 - 국가인적자원개발 컨소시엄 교육훈련 참여신청서 작성
 - * 작성요령 : 담당부서(직위)-관리과 과장, 종사직종-경영/사무/생산/연구, 고용보험신고기준(주당근무시간, 피보험취득일, 비정규직여부)
 - 개인정보의 수집·이용에 관한 동의서 작성
 - * 작성요령 : 훈련신청자 개별 작성
 - 신청절차 : 신청서 및 동의서 팩스 및 이메일 접수 후 교육실시 때 원본제출
- 신청일정

	신청서접수	교육통보	교육시작
일 자	8. 12 까지	8. 12	8. 13

- 교육문의
 - 부산정보산업진흥원 데이터사업부 컨소시엄 담당
 - Tel) 051.749.9439
 - E-mail) hsw1103@busanit.or.kr

과정명

4. R기반 빅데이터 분석 및 머신러닝

1. 과정안내

가. 교육목표 : 빅데이터 분석 프로세스 이해, R활용 기계학습 수행

나. 교육개요

- 과 정 명 : R기반 빅데이터 분석 및 머신러닝
- 교육기간 : 2020. 08. 17(월) ~ 08. 18(화) 09:30 ~ 18:30 (2일, 16시간)
- 교육대상 : 협약기업 재직자 (데이터 분석 담당자 등)
- 교육인원 : 17명 내외
- 교육장소 : 본원 국가인적자원개발컨소시엄 1층 교육센터 제2강의실

다. 교육 커리큘럼

일 정	세 부 내 용	비 고
08. 17(월) 09:30~18:30	○ 빅데이터와 머신러닝 개요 ○ 수작업으로 머신러닝 수행하기 ○ R기초 - 개발환경구성, R 데이터 구조 및 기본 문법 - Dplyr, Sqldb 패키지 활용하여 데이터 다루기 - ggplot2 패키지를 이용한 그래프 그리기 - 독립변수의 분포/종속변수와 독립변수와의 관계 분석	이숙번
08. 18(화) 09:30~18:30	○데이터 전처리 - NA, 이상치 데이터처리 - Feature Engineering ○ 모델링 - 데이터 셋 분리/변수 선택/모델 생성 및 예측 - 로지스틱 회귀분석 ○ 검증 및 최적화 - Cofusion Matrix, ROC, AUC로 비교하고 검증하기 - Hyper parameter Tuning	

2. 감사정보

이숙번 강사 이력서

주요 경력	기간	담당업무
	2017.05 ~ 현재	디플러스 강사
	2017.05 ~ 현재	(주)에듀앤솔루션 / System 설계 및 개발
	2017.03 ~ 현재	오픈튜토리얼스 프로젝트 & 생활코딩 멤버
	2013.11 ~ 2017.02	(주)북점 / 웹&앱 애플리케이션 서버 설계 및 개발
	2011.07 ~ 2013.10	(주)로켓오즈 / 소셜 웹&모바일 게임 개발
	2010.03 ~ 2011.06	(주)엔씨소프트 / 소셜 웹 게임 개발
	2008.09 ~ 2010.01	(주)Google Korea / 블로그 - 지능형 개인화 시스템 개발
	2007.09 ~ 2008.09	(주)태터앤컴퍼니 / 블로그 - 지능형 개인화 시스템 개발
	2006.06 ~ 2007.09	(주)비비소프트 / 공동대표 웹 사이트 & 윈도우 애플리케이션 & PDA 게임 개발
	2004.01 ~ 2004.12	(주)팜스온 / PDA 및 handheld PC 앱 개발
	2000.07 ~ 2004.01	(주)용산닷컴 / 쇼핑몰 사이트 개발 및 운영
	2000.01 ~ 2000.06	(주)IBM Korea / IBM Korea 웹 사이트 관리

□ 신청안내

○ 참여 신청서 작성요령

- 국가인적자원개발 컨소시엄 교육훈련 참여신청서 작성
- * 작성요령 : 담당부서(직위)-관리과 과장, 종사직종-경영/사무/생산/연구, 고용보험신고기준(주당근무시간, 피보험취득일, 비정규직여부)

- 개인정보의 수집·이용에 관한 동의서 작성

* 작성요령 : 훈련신청자 개별 작성

- 신청절차 : 신청서 및 동의서 팩스 및 이메일 접수 후 교육실시 때 원본제출

○ 신청일정

	신청서접수	교육통보	교육시작
일 자	8. 14 까지	8. 14	8. 17

○ 교육문의

- 부산정보산업진흥원 데이터사업부 컨소시엄 담당

Tel) 051.749.9439

E-mail) hsw1103@busanit.or.kr

과정명

5. SQL서버 쿼리튜닝(실무)

1. 과정안내

- 가. 교육목표 : SQL쿼리 성능 문제 이해, 해결을 통한 성능 개선법 학습
- 나. 교육개요
- 과 정 명 : SQL서버 쿼리튜닝(실무)
 - 교육기간 : 2020. 08. 20(목) ~ 08. 21(금) 09:30 ~ 18:30 (2일, 16시간)
 - 교육대상 : 협약기업 재직자 (DB운영관리 분야 재직자 등)
 - 교육인원 : 17명 내외
 - 교육장소 : 본원 국가인적자원개발컨소시엄 1층 교육센터 제2강의실
- 다. 교육 커리큘럼

일 정	세 부 내 용	비 고
08. 20(목) 09:30~18:30	○기본쿼리 최적화 - 검색 인수 이해 - 논리 연산자 이해 - IN vs. BETWEEN, SORT, GROUP BY, UNION, 튜닝 사례 ○고급쿼리 최적화 - JOIN 쿼리 유형별 튜닝 전략, JOIN vs. SUBQUERY	김정선
08. 21(금) 09:30~18:30	○고급쿼리 최적화 - SUBQUERY 유형별 튜닝 전략, 튜닝 사례 ○T-SQL 프로그램 최적화 - Cursor vs. T-SQL, View 튜닝, 사용자 정의 함수 튜닝, 튜닝 사례 ○저장 프로시저 최적화 - 저장 프로시저 내부 동작 이해, 재컴파일 이해, 저장 프로시저 핵심 성능 문제 이해 - 튜닝 방안, 만능 조화 쿼리 튜닝, 튜닝 사례	

2. 강사정보

김정선 강사 이력서

주요 경력	기간	담당업무
	2008.09 ~ 현재	씨quel로 대표컨설턴트/이사(DB 컨설팅)
	2009.07 ~ 현재	부산글로벌IT교육센터, Microsoft SQL 쿼리튜닝 과정 강의
	2009.06 ~ 현재	러닝웨이 교육센터, Microsoft SQL 쿼리튜닝 과정 전임강사
	2005.02 ~ 2008.09	필라넷, 수석컨설턴트(DB 컨설팅)
	2001.01 ~ 2007.09	삼성멀티캠퍼스, Microsoft SQL Server 과정 전임강사
	1996.06 ~ 2000.12	프리랜서, SI 프로젝트 참여 및 강의 진행
	1993.11 ~ 1996.06	삼성중공업 CAD팀 근무, IBM Host, Unix 관리 및 개발
	2002.04 ~ 현재	Microsoft Global MVP for SQL Server 수상 (13년 연속)

□ 신청안내

- 참여 신청서 작성요령
 - 국가인적자원개발 컨소시엄 교육훈련 참여신청서 작성
 - * 작성요령 : 담당부서(직위)-관리과 과장, 종사직종-경영/사무/생산/연구, 고용보험신고기준(주당근무시간, 피보험취득일, 비정규직여부)
 - 개인정보의 수집·이용에 관한 동의서 작성
 - * 작성요령 : 훈련신청자 개별 작성
 - 신청절차 : 신청서 및 동의서 팩스 및 이메일 접수 후 교육실시 때 원본제출
- 신청일정

	신청서접수	교육통보	교육시작
일 자	8. 19 까지	8. 19	8. 20

- 교육문의
 - 부산정보산업진흥원 데이터시사업부 컨소시엄 담당
 - Tel) 051.749.9439
 - E-mail) hsw1103@busanit.or.kr

과정명

6. 웹 보안

1. 과정안내

가. 교육목표 : 웹 구조 및 프로토콜 이해, 취약점 분석을 통한 보안 대책 수립

나. 교육개요

- 과 정 명 : 웹 보안
- 교육기간 : 2020. 08. 24(월) ~ 08. 25(화) 09:30 ~ 18:30 (2일, 16시간)
- 교육대상 : 협약기업 재직자(정보보호/보안 분야 재직자 등)
- 교육인원 : 17명 내외
- 교육장소 : 국가인적자원개발컨소시엄 교육센터 제2강의실

다. 교육 커리큘럼

일 정	세 부 내 용	비 고
08. 24(월) 09:30~18:30	○ 보안위협탐지 -웹 구조 및 프로토콜 -HTTP 프로토콜 및 쿠키와 세션 등 웹 어플리케이션 이해 ○ 보안위협분석 -웹 구조 및 프로토콜 -보안약점과 취약점 정보(CWE, SANS, CVE, OWASP Top 10, 행자부 개발 가이드) 등 웹 취약점 이해	김병모
08. 25(화) 09:30~18:30	○ 보안위협대응 -웹 취약점과 보안대책 -인젝션 취약점과 보안 대책 -크로스 사이트 스크립트(XSS), 크로스 사이트 요청 위조(CSRF) 취약점과 보안 대책 ○ 학습자 평가	

2. 강사정보

김병모 강사 이력서

주요 경력	기간	담당업무
	1995.08 ~	㈜KT 인터넷 망운용 및 관제, 정보보안 컨설팅
	2016.05 ~	부산지방경찰청 사이버 명예경찰 누리캅스
	2017.11 ~	부울경 정보보호산업협회
강의 경력	KT 연수원/현장훈련센터 네트워크/보안 과정 다수(2005년) 경성대학교, 부산외국어대학교, 인제대학교, 영남이공대학교 보안 강의 (2011년) 부산/울산/경남 경찰청 정보통신 실무과정 강의(2012년) 부산광역시 정보화고속도로망 운용요원 네트워크 해킹 강의(2013년) 울산지방법원, 부산관광공사, 부산시청, 경상남도 인재개발원(2015년) 부산정보산업진흥원 세미나/정규과정 강의(2015년) 해군사관학교, 한국잠수함사령부, 해군군수사령부 정보보안 강의(2017년) K-BIZ 한국ICT융합협동조합 정보보안 실무(정보보안기사) 강의(2018년)	

□ 신청안내

- 참여 신청서 작성요령
 - 국가인적자원개발 컨소시엄 교육훈련 참여신청서 작성
 - * 작성요령 : 담당부서(직위)-관리과 과장, 종사직종-경영/사무/생산/연구, 고용보험신고기준(주당근무시간, 피보험취득일, 비정규직여부)
 - 개인정보의 수집·이용에 관한 동의서 작성
 - * 작성요령 : 훈련신청자 개별 작성
 - 신청절차 : 신청서 및 동의서 팩스 및 이메일 접수 후 교육실시 때 원본제출
- 신청일정

	신청서접수	교육통보	교육시작
일 자	8. 21 까지	8. 21	8. 24

- 교육문의
 - 부산정보산업진흥원 데이터사업부 컨소시엄 담당
 - Tel) 051.749.9439
 - E-mail) hsw1103@busanit.or.kr

※ 교육생 참고사항

- 부 담 금 : 대규모기업 대상 부담금 발생(교육비에는 홈페이지에서 확인 가능)
 - 제도개편에 따라 대규모기업 근로자의 훈련과정 지원율을 100%에서 80%로 조정
 - 부담금은 교육과정 종료 후 정산하여 전자계산서로 발행 예정
 - 계좌번호 : 113-2011-6475-07(부산은행), 예금주 : 부산정보산업진흥원
 - 우선지원 대상기업 재직자는 별도의 부담금 없음
- 수료기준
 - 출결관리 APP을 이용하여 휴대폰 블루투스 위치기반 서비스 비콘 출석관리
 - 훈련 종료 후 만족도 조사 제출 필수
 - 훈련시간 80% 이상 참여자에 한해 수료증 발급
- 훈련취소
 - 교육 시작일 기준 1일전 취소 시 사전 연락 필수
- 훈련기간 중 수강생의 갑작스런 질병이나 기타사유로 인하여 이석, 지각, 외출, 조퇴, 결석 등을 할 경우에는 교육담당자에게 필히 확인 후 이동
- 코로나19 바이러스 확산 방지를 위해, 교육생간 거리두기, 사전 발열 체크, 소독용품 배부를 진행하고 있으며, 발열체크를 통해 37.5 이상의 발열 확인시 교육참여가 제한될 수 있음.