

# '양자정보통신 및 소프트웨어 기초 교육' 교육생 모집 공고

강원특별자치도 양자정보통신 기술·산업정책 인식제고 및 누구나 양자소프트웨어와 관련 산업에 입문할 수 있도록 (재)강원테크노파크 및 (사)한국정보처리학회에서 『양자정보통신 및 소프트웨어 기초 교육』 교육생을 다음과 같이 모집 공고합니다.

2023년 7월 12일

(재)강원테크노파크 원장

## I

## 사업개요

### 교육 목적

- 빠른 양자 정보기술 변화에 맞춰 양자 소프트웨어 프로그램 개발 능력을 함양하기 위하여 강원테크노파크와 한국정보처리 학회가 공동으로 양자 소프트웨어 전문인력 양성 교육을 진행함

### 모집대상 : 강원도 내외 IT업계 종사자 및 대학(원)생을 포함한 본 교육 수강을 희망하는 자 (연령, 학력, 전공 무관)

### 교 육 비 : 전액 무료

### 교육장소 : 강원대학교 공과대학4호관 212호 실습실(춘천캠퍼스)

### 교육내용

- 양자정보통신 기술·산업정책 소개, 기본 이론 및 소프트웨어 프로그래밍 실습 교육 (IBM社 Qiskit , Microsoft社 Q#) 진행
- 추후 본 과정 연계를 통해 2차(9월~10월) 또는 3차(11월) 교육에서 심화 실습 및 단기프로젝트를 진행할 예정

## II

## 교육 내용

### □ 교육과정

교육 일차	시간	커리큘럼	내용
1일차	9:00 ~ 10:00	<b>본 교육 및 양자정보통신 산업/정책 소개</b> - 양자정보통신 및 양자SW 교육사업 개요 - 양자정보기술 분야 정부정책 및 산업 현황 - 강원특별자치도 양자정보기술 산업 추진성과 및 향후 계획	강원테크노파크
	10:00 ~ 11:00	<b>양자 역학의 개념 및 원리 기초 교육</b> - 양자 컴퓨팅의 역사 및 배경 - 기초 양자 알고리즘 (Grover,Shor) 알고리즘의 이해	(주) 큐심플러스 노광석 박사
	11:00 ~ 12:00	<b>양자정보통신 기술 소개 및 기초 교육</b> - 양자컴퓨팅, 통신, 센싱 기술 소개 및 기본지식 이해 - 양자컴퓨팅, 통신, 센싱 기술 현황 및 발전가능성	(주) 큐심플러스 신유철 박사
	12:00 ~ 13:00	중식	
	13:00 ~ 14:30	<b>IBM社 Qiskit 소개 및 실습을 위한 계정 생성</b> - Quskit 프로그래밍 환경 구성 - IBM 계정 생성 및 Quskit 프로세스 이해	(주) 큐심플러스 노광석 박사
	14:30 ~ 18:00	<b>IBM社 Qiskit을 이용한 간단한 qubit gates 실습</b> - Qubit gate를 활용한 회로구성 및 시각화 실습 - Quskit을 활용한 회로실험 시뮬레이션	(주) 큐심플러스 신유철 박사
2일차	9:00 ~ 12:00	<b>Microsoft社 Q# 프로그래밍 기초 1 교육</b> - 양자컴퓨팅 프로그래밍 환경 구성 - MS QDK기반 기초 프로그래밍 실습	배화여자대학교 강정호 교수
	12:00 ~ 13:00	중식	
	13:00 ~ 18:00	<b>Microsoft社 Q# 프로그래밍 기초 2 교육</b> - Simple Q# Project 실습 - 오픈 소스를 통한 알고리즘 이해	전주대학교 박지수 교수

\* 정원 초과시 조기마감

### III

## 교육 지원

#### □ 숙박

○ 세종호텔춘천 (2인 1실)

- 사이트: <https://www.chunchonsejong.co.kr/kor/index.do>

- 주소: 강원 춘천시 봉의산길 31



#### □ 식사

○ 도시락 및 샌드위치 제공 (중식 2회)

○ 커피 등 다과 제공

#### □ 기타

○ 한국정보처리학회 교육 수수료증 (16H) 제공

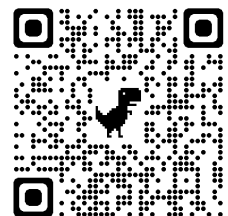
○ 교육자 대상 기념품 제공

### IV

## 신청방법

□ 접수기간 : 2023년 7월 12일 ~ 7월 18일

□ 접수방법 : <https://forms.gle/gJiWcuTowevNHejr7>



**교육생 선발**

- 신청서류 요건 검토 후 최종 선발, 신청 결과는 개별 통보 (교육 3일 전)

**접수 및 문의처**

- 교육신청 문의: 박희지 연구원, 010-7521-7415, (heeji@seoultech.ac.kr)

**V 기타**

**유의사항**

- 접수 내용이 허위이거나 거짓일 경우 관련 규정에 의거하여 선발 취소
- 교육 선발 후 특별한 사정 없이 참석하지 않을 경우, 추후 관련 교육 및 행사 초청 등에서 제외될 수 있음

**교육장 약도**

- 강원대학교 공과대학4호관 212호 실습실(춘천캠퍼스)

