

## [부산대-뉴캐슬 대학 국제공동연구 박사과정 학생모집]

최근 부산대학교는 과학기술정보통신부의 '과학기술국제화사업'의 일환으로 추진된 「해외우수 연구기관 협력허브구축사업」의 주관기관으로 선정돼 '부산대-뉴캐슬대 그린 암모니아 융합발전 국제공동연구센터(GHUB)'를 설립하고 국제공동연구를 앞으로 6년간(2022~2027) 본격적으로 추진 하게 되었습니다. 본 센터에서는 그린 암모니아 융합발전 기술의 핵심 원천 기술 확보 및 World Top 글로벌 R&D 허브 센터를 목표로 국제공동연구, 국제협력교류, 국제인력양성, 국제산학협력을 활발히 진행할 예정입니다.

이와 연계하여 부산대학교 청정화력발전에너지연구소(PCERI, Director Prof. Chung-Hwan(Steve) Jeon, <https://pceri.pusan.ac.kr/>)와 협력하고 있는 호주 The University of Newcastle에 있는 Global Innovative Center for Advanced Nanomaterials (GICAN; Director Prof. Ajayan Vinu)에서 국제공동연구를 수행할 박사과정 학생을 모집합니다.

### □ 뉴캐슬 대학 GICAN 센터 소개

#### ○ 뉴캐슬 대학 (The University of Newcastle)

- 홈페이지: <https://www.newcastle.edu.au/our-uni>

#### ○ Global Innovative Center for Advanced Nanomaterials (GICAN; director Prof. Ajayan Vinu)

- 홈페이지: <https://www.newcastle.edu.au/research/centre/gican>

- **Prof. Ajayan Vinu: 650편 이상의 SCI 저널 논문 게재**, 총 인용횟수가 28390회, H-index = 86, i10-index = 360 (Google Scholar 2023년 2월 15일 기준, [https://scholar.google.co.kr/citations?user=L\\_ZXTPQAAAAJ&hl=ko&oi=ao](https://scholar.google.co.kr/citations?user=L_ZXTPQAAAAJ&hl=ko&oi=ao))

- GICAN은 Prof. Ajayan Vinu를 중심으로 Associate Professor, Senior Lecturer, Lecturer, Post Doc 과 PhD 및 Mater Degree 학생들이 **매년 50편 이상의 논문을 게재**하고 있음.

- 연구 분야: 다공성 소재, 나노 입자, 하이브리드 소재 등을 이용하여 Electrochemical energy conversion & storage, Photocatalytic energy production, CO2 capture & Conversion, Heterogenous catalytic reaction, Drug Delivery application, Magnetic semiconducting materials, Plastic waste treatment 등의 과제를 수행 중에 있음. (최근 5년간 연구비 130억 원)

- GICAN에는 소재 합성, 분석 및 성능 평가를 위한 최신 연구설비가 구비되어 있어서, training을 받은 후 직접 사용하거나, 기기 관리자의 도움을 받아서 신속히 분석 가능. (자세한 내용은 홈페이지를 참조해 주세요.)

□ 모집 전공 및 모집 과정 (박사과정 1명) :

- 화학, 화학공학 (공업화학), 신소재공학, 고분자공학 등 화학관련 석사학위 이수자로서 석사과정에서 나노소재합성 및 전기화학 관련 경험이 있는 후보자를 찾고 있습니다.
- 박사과정에서 수행할 주제: NO<sub>x</sub>나 N<sub>2</sub>로부터 암모니아를 생산할 수 있는 전기화학촉매 개발
- 선발 일시: 수시로 서류를 접수를 받아서 심사.
- 서류심사를 통과한 후보자에 대해서 Panel Interview (video meeting).
- 인터뷰 일정은 서류 심사 후 메일로 공지.

□ 지원 내용(혜택)

- 학비 및 생활비 지원: 장학금 혜택을 받을 수 있는 조건을 만족하는 경우, 학비 면제 및 생활비가 지원됨 (3.5년)
- 학술대회 발표 및 참여 지원: 연구업적이 우수한 경우에 호주내 국제 학술 대회 및 해외 학술 대회에 참석하여 발표할 기회를 제공.
- 연구 수행 정도에 따라서 MOU를 맺은 해외 대학 및 연국기관에서 2주에서 1개월 연구할 수 있는 기회를 제공.

□ 제출서류내용

- 전공: 화학, 화학공학 (공업화학), 신소재공학, 고분자공학 등 화학관련 석사학위 이수자
- 영어 시험 점수: IELTS each 6.5 이상 (listening, reading, speaking and writing) 성적 증명서 제출
- 이력서 및 간단한 자기소개서 (자유양식)

□ 연락처: 이병화 박사, [bhlee@pusan.ac.kr](mailto:bhlee@pusan.ac.kr) (010-7456-6108)