

[한국지질자원연구원 국제지질자원인재개발센터] 대학(원)생을 위한 2018 예비전문가과정 운영 계획(안)

I 추진배경

- 한국지질자원연구원이 보유한 우수 인력을 활용하여 수준 높은 지질 과학교육 기회 제공
- 야외조사 및 실습을 통해 자원개발/지질 특성화대학, 지질자원분야 대학(원)생에게 현장 실무교육 제공
- 지질자원분야 창의인력 및 준 자원전문가 양성

II 운영내용

1. 교육명: 대학(원)생을 위한 2018 예비전문가과정(암반공학, 비전통에너지자원, 물리검층)
2. 장 소: 한국지질자원연구원 국제지질자원인재개발센터 1층 미리내 룸
3. 교육대상: 지질학·자원공학 등 관련분야 대학(원)생 대상
4. 교육안내

| 일 정 | 교육과정 | 강 사 | 교육형태 | 인원 |
|------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------|-----|
| 07.17.(화) ~ 07.20.(금) / 3박4일 | 암반공학에서의 지질구조 및 암반분류 | 선우춘·정용복(KIGAM) 이병주(희송지오택) | 이론, 실습, 야외조사 | 30명 |
| 07.30.(월) ~ 08.01.(수) / 2박3일 | 비전통 에너지자원 | 이현석·이원석· 강년건·이주용 (KIGAM) | 이론, 투어, 자료해석 | 25명 |
| 08.28.(화) ~ 08.30.(목) / 2박3일 | 물리검층: 이론과 해석, 그리고 실습 | 황세호·신제현(KIGAM) | 이론, 실습, 자료해석 | 30명 |

III 교육일정

1. 암반공학에서의 지질구조 및 암반분류

| 일 정 | 시 간 | 강 의 내 용 | 강 사 |
|------------------|---------------------|--|--------------------|
| 7월 17일(화) 1일차 | ~ 10:00 | 등록 및 오리엔테이션 | 교육담당자 |
| | 10:00 ~ 11:00 | 암석의 분류 및 퇴적암 성인과 공학적 특성 | 이병주 박사 (희송지오택) |
| | 11:10 ~ 12:10 | 화성암과 변성암의 성인과 공학적 특성 | |
| | 12:10 ~ 13:30 | 중 식 | |
| | 13:30 ~ 14:30 | 지각을 변형시키는 힘의 원천: 판구조론 | 선우춘 박사 (KIGAM) |
| | 14:40 ~ 15:40 | 불연속면의 종류 및 공학적 특성 | |
| | 15:50 ~ 16:50 | 불연속면의 방향성 평사투영법 및 실습 | |
| 17:00 ~ 18:00 | 암반분류법의 발전사, 종류 및 개요 | | |
| 7월 18일(수) 2일차 | 09:30 ~ 10:30 | 변형의 특성과 지질구조 | 이병주 박사 (희송지오택) |
| | 10:40 ~ 12:10 | 절리와 단층의 형성기구와 특성 | |
| | 12:10 ~ 13:30 | 중 식 | |
| | 13:30 ~ 14:00 | 각 단층이 지반에 미치는 영향 | 선우춘 박사 (KIGAM) |
| | 14:10 ~ 15:10 | RMR 암반분류와 SMR 분류법 | |
| | 15:20 ~ 16:20 | Q 암반분류법 및 Q-slope | |
| 7월 19일(목) 3일차 | 09:00 ~ 12:00 | <보령시 송학리 일원 해안노두 야외지질조사> : 대동층군의 퇴적암과 기반암인 편마암의 암상 및 단층 등의 지질구조 관찰 | 이병주 박사 (희송지오택), |
| | 12:00 ~ 13:00 | 중 식(단체중식제공) | 선우춘 박사 (KIGAM) |
| | 13:00 ~ 17:00 | <보령시 송학리 일원 해안노두 야외지질조사> : 불연속면의 특성 및 암반분류별 실습 | |
| 7월 20일(금) 4일차 | 09:00 ~ 10:00 | 현장암반조사 결과검토 | 선우춘 박사 (KIGAM) |
| | 10:10 ~ 11:10 | 광산의 안전성과 분류법 | |
| | 11:20 ~ 12:20 | 암반공학 수치해석 개요 | 정용복 박사 (KIGAM) |
| | 12:20 ~ 13:30 | 중 식 | |
| | 13:30 ~ 14:30 | 암석과 암반의 역학적 특성과 결정방법 | |
| | 14:40 ~ 15:40 | 결정론 vs. 확률론 | |
| | 15:50 ~ 16:50 | Case studies | |

암반공학에서의 지질구조 및 암반분류 (<http://isgeo.kigam.re.kr>)

참가신청 바로가기



2. 비전통 에너지자원

| 일 정 | 시 간 | 강 의 내 용 | 강 사 |
|------------------|---------------|-------------------------|-------------------|
| 7월 30일(월) 1일차 | 13:00 ~ 13:30 | 등록 및 오리엔테이션 | 교육담당자 |
| | 13:30 ~ 14:30 | 오일샌드 개발 개요 | 이현석 박사 (KIGAM) |
| | 14:40 ~ 15:40 | 오일샌드 분포 특성 및 평가기술 | |
| | 15:50 ~ 16:50 | 세일가스 개발 개요 | |
| | 17:00 ~ 18:00 | 세일가스 분포 특성 및 평가기술 | |
| 7월 31일(화) 2일차 | 09:30 ~ 10:30 | 가스하이드레이트 개발 개요 | 강년건 박사 (KIGAM) |
| | 10:40 ~ 12:10 | 가스하이드레이트 저류층의 특성 및 평가기술 | |
| | 12:10 ~ 13:30 | 중 식 | |
| | 13:30 ~ 15:00 | 가스하이드레이트 생산기술 | 이주용 박사 (KIGAM) |
| | 15:20 ~ 16:20 | 가스하이드레이트 시뮬레이션 기술 | |
| | 16:30 ~ 17:30 | 가스하이드레이트 실험실 견학 | |
| 8월 1일(수) 3일차 | 09:30 ~ 10:30 | CBM 개발 개요 | 이원석 박사 (KIGAM) |
| | 10:40 ~ 12:10 | CBM 저류층의 특성 및 평가기술 | |
| | 12:10 ~ 13:30 | 중 식 | |
| | 13:30 ~ 15:00 | CBM 생산기술 | |

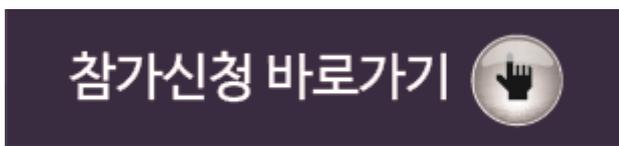
비전통에너지자원 (<http://isgeo.kigam.re.kr>)



3. 물리검층: 이론과 해석, 그리고 실습

| 일 정 | 시 간 | 강 의 내 용 | 강 사 |
|------------------|---------------|--------------------------------------|-------------------|
| 8월 28일(화) 1일차 | ~ 10:00 | 등록 및 오리엔테이션 | 교육담당자 |
| | 10:00 ~ 11:00 | 물리검층 개론: 물리검층 설계, 품질관리 | 황세호 박사 (KIGAM) |
| | 11:10 ~ 12:10 | 물리검층 원리: 공경검층, 온도검층, 전기전도도검층 | |
| | 12:10 ~ 13:30 | 중 식 | |
| | 13:30 ~ 14:30 | 물리검층 원리: 전기검층 | |
| | 14:40 ~ 15:40 | 물리검층 원리: 자연감마선, 밀도, 중성자검층 | 신제현 박사 (KIGAM) |
| | 15:50 ~ 16:50 | 물리검층 원리: 음파검층 | |
| | 17:00 ~ 18:00 | 물리검층 원리: 초음파/광학 이미지검층 | |
| | | | |
| 8월 29일(수) 2일차 | 09:30 ~ 10:30 | 교육 소개 | 황세호 박사 (KIGAM) |
| | 10:40 ~ 12:10 | 물리검층 장비구성, 교정방법, 자료취득방법 소개 | |
| | 12:10 ~ 13:30 | 중 식 | |
| | 13:30 ~ 14:00 | 물리검층 System 및 자료취득 Setting | 신제현 박사 (KIGAM) |
| | 14:10 ~ 15:10 | 물리검층 존데 calibration | |
| | 15:20 ~ 16:20 | 온도-전기전도도검층 및 음파검층 실습 | |
| | 16:30 ~ 17:30 | 방사능검층 및 이미지검층 실습 | |
| 8월 30일(목) 3일차 | 09:30 ~ 10:30 | 물리검층 적용: cased hole log(케이싱, 시멘팅 평가) | 황세호 박사 (KIGAM) |
| | 10:40 ~ 12:10 | 물리검층 적용: production log(지하수, 유가스) | |
| | 12:10 ~ 13:30 | 중 식 | |
| | 13:30 ~ 14:00 | 물리검층 자료해석: Open log(유가스, 광물자원) | 신제현 박사 (KIGAM) |
| | 14:10 ~ 15:10 | 물리검층 자료해석: Open log(지반조사) | |
| | 15:20 ~ 16:20 | 물리검층 자료해석: 비전통저류층(세일가스) | |
| | 16:30 ~ 17:30 | 질의 응답 및 정리 | |

물리검층: 이론과 실습, 그리고 해석(<http://isgeo.kigam.re.kr>)



IV 신청안내

○ 한국지질자원연구원 국제지질자원인재개발센터 홈페이지 접수
(<http://isgeo.kigam.re.kr>)

1. 홈페이지 접속 → 교육신청 → 교육리스트
2. 원하는 교육과정 찾아서 신청
3. 선착순 접수

○ **2018. 06. 18.(월)** 부터 신청 가능

○ 교육접수 마감 후 최종대상자 개별통보 예정

○ 숙박비 및 교육비

| 숙박비(1박 기준) | 식비(1식 기준) | 교육비 |
|---|------------|--------------|
| 1인1실 30,000원 / 2인1실 40,000원 ※2인1실은 2인이 동시에 신청해야 사용가능 | 3,500원(1식) | 50,000원(1과정) |

○ 기타문의사항은 아래 연락처로 연락바랍니다.

- 담당자: 한국지질자원연구원 국제지질자원인재개발센터 이윤수
- 전 화: 042-868-3714