

2016년 급경사지 계측전문인력 교육(안)

1 교육 목표 및 목적

□ 교육목표



□ 교육목적

- 상시계측관리 업무에 필요한 종합적인 실무지식 함양
 - 이론과 실무가 겸비된 전문가 양성을 통하여 직무수행이 가능한 인력을 요구하는 사회환경의 패러다임 부합
 - 현장중심의 교육과정 운영을 통한 맞춤형 급경사지분야 상시계측관리 전문인력을 배출
- 급경사지 선진 방재기술 배양을 통한 국가재난관리역량 강화
 - 상시계측관리 신기술 교육 및 계측기 성능검사 신뢰성 확보
- 상시계측관리 및 계측기기 성능검사 전문가 양성으로 급경사지 재해예방에 기여
 - 급경사지 계측관리 직무를 수행하는데 필요한 기초지식과 재난관리 전반에 대한 이해 지식을 갖춘 맞춤형 급경사지 계측관리 전문가 양성으로 급경사지 재해예방 관리에 기여

□ 교육기본 방향

- 급경사지 체계적 관리를 위한 상시계측관리 업무 및 실용기술 확보를 통한 급경사지 재해예방에 기여할 수 있는 전문가 양성
- 계측기기 성능검사 전문가 양성을 통하여 급경사지에 설치 및 운용되는 계측기기 신뢰성 확보
- 현장중심 실무위주의 교육으로 맞춤형 급경사지 계측전문인력 양성으로 국가재난관리 역량강화

2 교육과정 개설 분야

□ 급경사지 상시계측관리 교육과정(기본 + 전문과정)

- 상시계측관리 전문인력 양성

□ 급경사지 계측기기 성능검사 교육과정(기본 + 전문과정)

- 계측기기 성능검사 전문인력 양성

3 교육대상

계측전문인력의 사전 실무교육(제30조)

- ① 상시계측관리의 공정성과 공신력의 확보 및 기술력의 증진을 위하여 다음 각 호에 해당하는 자는 총리령으로 정하는 바에 따라 국민안전처장관이 실시하는 실무교육훈련과정을 사전에 이수하여야 한다.
1. 제22조제1항에 따라 계측업에 종사하는 전문기술자
 2. 제27조제1항에 따라 성능검사대행업무에 종사하는 전문기술자
- ② 국민안전처장관은 방재관련 전문기관 또는 단체를 교육기관으로 지정·고시하여 제1항에 따른 실무교육을 대행하게 할 수 있다.

계측업 등록기준(제12조1항)

- 법 제30조에 따라 국민안전처장관이 실시하는 실무교육훈련과정을 마친 다음 각 호에 해당하는 사람 각 1명 이상 필요 직무분야가 토목분야에 해당하는
- 1) 고급기술자 2) 중급기술자 3) 초급기술자 4) 직무분야가 전기·전자분야에 해당하는 중급 기술자

성능검사대행자 등록기준(제14조1항)

- 법 제30조에 따라 국민안전처장관이 실시하는 실무교육훈련과정을 마친 중급 이상 등급의 기술자로서 직무분야가 기계 분야, 전기·전자분야에 해당하는 사람 각각 1명 이상 필요

4 교육과정 개설장소

- 이론교육장소 : 서울제일대학원대학교
- 상시계측관리 현장실습장소 : 급경사지 상시계측관리 현장 1개소
- 성능검사 실습장소 : 계측기기연구조합 실습실

※ 교육장소는 수강인원 및 기타여건을 고려하여 변경 가능

5 교육 일정

□ 급경사지 상시계측관리 교육과정(기본+전문) : 56시간

구분	교육기간	교육일수	인원(명)	교육형태
계	기본과정 : 3월 7일 ~ 11일 전문과정 : 3월 14일 ~ 16일	8일 기본+전문 56시간	40	주간
1회차	3월 7일 ~ 3월 15일 (3월 12일 ~ 13일 주말)	7일/7h, 49시간	40	주간
	3월 16일 (현장실습)	1일/7h, 7시간		주간

□ 계측기기 성능검사 교육과정(기본+전문) : 49시간

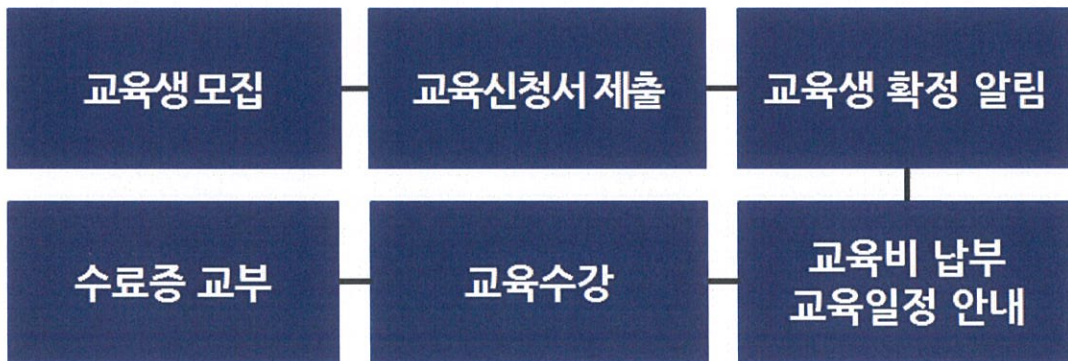
구분	교육기간	교육일수	인원(명)	교육형태
계	기본과정 : 3월 7일 ~ 11일 전문과정 : 3월 17일 ~ 18일	7일/ 기본+전문 49시간	20	주간
1회차	3월 7일 ~ 3월 17일 (12일~13일 주말 / 14~16일 제외)	6일/7h, 42시간	20	주간
	3월 18일 (현장실습)	1일/7h, 7시간		주간

6 교육비

- 상시계측관리분야 : 600,000원
- 계측기기성능검사분야 : 600,000원

입금계좌 : 하나은행 137-910018-09004 (예금주 : 사면재해경감협회)

7 교육 절차



8 수료 기준

구분	평가원칙	평가방법	평가자
학습평가 (60%)	- 담당 강사가 출제한 문제은행	- 교육과정 마지막 차수 실시 - 지필고사(100%)	담당강사진
과제평가 (20%)	- 학습과제 충실도, 참여도, 발표 등의 종합평가	- 개인과제물(30%) - 조별과제물(70%)	실습담당 담당강사진
출석평가 (20%)	- 출석 80% 이상	- 과목별 출석(진도율) 80% 이상 [(출석 + 진도율) × 60%]	교육기관
종합평가 (100%)	- 학습평가 60% + 과제평가 20% + 출석평가 20%,	- 산술평균(70%이상 수료)	교육기관 평가담당자

9 교과목 편성 및 교육시간

□ 급경사지 상시계측관리 교육과정 - 56시간

과목명	주요 교육 내용
급경사지 재난관리 이해	▪ 국가 재난관리체계 및 재난대응론
	▪ 급경사지 재해예방에 관한 법률 등 법제도 해설
	▪ 방재정책과 급경사지 재해특성
급경사지 계측기기 정보통신기술	▪ 정보통신기술의 이해와 활용
	▪ 계측기 센서와 센서네트워크의 이해
	▪ DB구축과 상시계측 모니터링 시스템
급경사지 지질 및 지반정보이론	▪ 지질특성 및 지질구조해석
	▪ 토질역학 개론
	▪ 토사암반사면 안정해석의 이해
급경사지 붕괴원인 및 안정화	▪ 급경사지 붕괴원인 이해
	▪ 급경사지 보호보강 공법
	▪ 산사태 사방공법의 이해
	▪ 급경사지 붕괴위험지역 지반재해위험지도 작성
급경사지 붕괴원인 및 안정화	▪ 급경사지 조사 및 재해위험도 평가
급경사지 계측관리	▪ 급경사지 계측관리 및 계측기술 이해
	▪ 급경사지 계측관리 매뉴얼
	▪ 비탈면 유형별 계측기 적용기준 및 설치사례
	▪ 계측기기 측정원리 및 목적의 이해
	▪ 계측자료 분석방법론
	▪ 급경사지 계측일위대가 및 계측 보고서 작성
급경사지 계측관리 실무	▪ 계측정보 DB분석 및 의사결정모델링
	▪ 현장조사 체크리스트 작성실무
	▪ 현장실습 프로젝트

□ 급경사지 계측기기 성능검사 교육과정 - 49시간

과목명	주요 교육 내용
급경사지 재난관리 이해	▪ 국가 재난관리체계 및 재난대응론
	▪ 급경사지 재해예방에 관한 법률 등 법제도 해설
	▪ 방재정책과 급경사지 재해특성
급경사지 계측기기 정보통신기술	▪ 정보통신기술의 이해와 활용
	▪ 계측기 센서와 센서네트워크의 이해
	▪ DB구축과 상시계측 모니터링 시스템
급경사지 지질 및 지반정보이론	▪ 지질특성 및 지질구조해석
	▪ 토질역학 개론
	▪ 토사암반사면 안정해석의 이해
급경사지 붕괴원인 및 안정화	▪ 급경사지 붕괴원인 이해
	▪ 급경사지 보호보강 공법
	▪ 산사태 사방공법의 이해
	▪ 급경사지 붕괴위험지역 지반재해위험지도 작성
급경사지 붕괴원인 및 안정화	▪ 급경사지 조사 및 재해위험도 평가
급경사지 계측기기 성능검사	▪ 계측기기 성능검사 일반
	▪ 계측기기 검교정 기준 및 방법
	▪ 계측기기 측정정확도 판정
	▪ 계측기기 성능검사 보고서 작성
	▪ 성능검사 일위대가의 이해
	▪ 계측기기 성능검사 가이드라인
계측기기 성능검사 실무	▪ 계측기기 성능검사 실습
	▪ 종합토론 및 교육평가