2018년 지역에너지절약사업 관련 교육과정 실시안내

2018. 2.



1. 지역에너지담당 공무원교육

1. 목 적

- 지방자치단체의 에너지정책 이행과 지역에너지사업 활성화, 온실가스저감 활동지워을 위해 관련 업무수행 공무워들의 전문성 및 업무능력 제고
 - 신재생에너지, 에너지절약 및 효율 향상, 기후변화대응 분야의 선진 정책·기술 및 산업현장 정보 제공

2. 교육방향

○ 지역에너지절약사업 운용지침(산업부 공고 제2017-607호)에 따른 지역 에너지 사업활성화 지원

제3조(용어의 정의) 이 지침에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다

- 2. "기반구축사업"이라 함은 지자체가 지역 내의 에너지를 효율적으로 활용하기 위한 능력을 확충하기 위한 사업을 말한다.
- **제4조(자금지원대상사업)** ① 기반구축사업 중 지원대상이 되는 사업은 다음 각호와 같다.
 - 1. 지자체의 에너지부문 인력양성을 위한 교육 · 연수사업
 - 에너지전환 및 신재생 3020 등 문재인정부의 에너지정책과 4차산업혁명, 글로벌 에너지트렌드 등 지역에너지사업 추진을 위한 최신 에너지 정보를 제공

<100대 국정과제 중 에너지분야 과제>

번호	과제명	주요내용		
37	친환경 미래에너지 발굴·육성	'30년 재생에너지 발전량 비중 20% 달성, '20년에 공공		
	선원성 미대에디지 글놀'퓩'(8	부문 제로에너지건축물 인증의무화 등		
60	탈원전 정책으로 안전하고 깨끗한	사이의 저기의 비개 비사성 저의 하의 하대 드		
	에너지로 전환	산업용 전기요금체계 개편, 분산형 전원 활용 확대 등		

- **공공분야 온실가스 감축방안**을 제시하고, 행안부의 **지자체 합동평가에 대비**
 - 온실가스 배출량의 86.8%(2014년 배출량기준)를 차지하는 에너지분야에서 신재생에너지 보급, 에너지 효율향상 등 온실가스 감축 사례 및 대안 제시

- 행안부 지방자치단체 합동평가의 세부지표, "온실가스 감축목표 설정의 적 극성 및 달성률"에 대한 실행방안 제시

<지방자치단체 합동평가 평가지표>

[평가지표: 7-1-2. 기후변화 대응/ 온실가스 감축목표설정의 적극성 및 달성률]

- ① 시·도의 온실가스 감축 노력의 적극성 및 달성률
 - = 온실가스 감축노력의 적극성(A)* + 감축목표 달성률(B)**
 - * 온실가스 감축노력의 적극성(A) = 이행연도 실적(감축률,%) 전년도 실적(감축률,%)
 - ** 감축목표 달성률(B) = 이행연도 실적(감축률,%) 이행연도 기준 감축목표율(%)

3. 추진현황

- 지역에너지사업 수행시 지역내 에너지를 효율적으로 활용하도록 지원 하기 위한 지역에너지 교육프로그램으로
- '98년부터 행정자치부 지정 훈련성적 평가대상 선택 전문교육 훈련 과정으로 운영
- 직무전문교육훈련 과정으로 교육 이수시 **학습시간 인정**



지역에너지 절약사업 운영방안





- 지방공무원 교육훈련법 시행령(시행 2016.2.3 대통령령 제23944호) 적용 시 교육이수 전 시간(40시간) 인정

4. 추진계획

- ㅇ 교육개요
 - 대 상 : 광역 및 기초 지방자치단체 공무원 140여명

- 교육비 : 700,000원/인
 - * 교육비에는 숙박비(4박, 2인1실), 식비(13식), 교재비 등이 포함
- ㅇ 교육일정 및 장소

구 분	1 차	2 차	
교육일정 4월23일~27일		9월10일~14일	
교육장소	대명리조트 (제주도)		

- * 상기 교육일정 및 장소는 세부 추진계획에 따라 일부 조정될 수 있음
- ㅇ 교육신청 : 한국에너지공단으로 공문접수

5. 주요 교육내용

- 지역에너지계획 수립을 위한 국가 에너지·기후변화정책 방향 및 트렌드
 - 문재인 정부의 에너지정책, 신재생에너지 3020계획 등 최신 에너지 정책과 4차산업혁명기의 글로벌 에너지트렌드
 - 지역에너지계획 이행을 위한 신재생에너지, 에너지신산업 등 확산전략
 - 태양광, 풍력 등 신재생에너지 이해 및 보급전략, 전기차, ESS 등 에너지 신산업 확대전략에 대한 이해와 관련정책 소개
 - 지역에너지사업 우수사례 공유 및 사업관련 기술소개
 - 지자체 우수 에너지절감사례를 공유 및 전파 등을 통한 지역에너지 사업 활성화방안 논의
 - 교육 사전조사를 반영하여 주요 관심에너지분야 교육을 통해 최신 기술 및 설치사례 정보 습득
 - 에너지 신산업 및 효율향상, 신재생에너지 등 현장견학
 - 탐라해상풍력 등 최신기술이 적용된 에너지 핫플레이스를 발굴·견학 하여 에너지산업에 대한 이해의 폭을 확대

6. 교육과정(Curriculum)

구 분	교육시간	교육내용	비	고
TE	10:00~12:00		니	<u> </u>
	12:00~12:00	교육 등록 및 오리엔테이션		
		중식 제기 전체 도 에너지 기후병한 전체 미 기계		
1일차	13:00~14:30	< 에너지 정책 I > 에너지·기후변화 정책 및 과제		
(9h)	14:30~16:00	< 에너지 정책 II> 재생에너지 3020계획과 대응방안		
	16:00~18:00	<에너지 정책 Ⅲ> 지역에너지 기본계획 및 나아갈 방향		
	18:00~19:00	석 식		
	19:00~21:00	지자체별 지역에너지 현안사항 및 이슈 공유		
	08:00~09:00	조식		
	09:00~10:30	<신재생 확산전략 I > 태양광 보급방안 및 과제		
	10:30~12:00	<신재생 확산전략 I> 풍력발전 민원 및 보급사례		
201+1	12:00~13:00	중 식		
2일차	13:00~14:00	<에너지신사업 메카전략I> EV시대의 지자체 정책		
(9h)	14:00~16:00	<에너지신사업 메카전략IT> ESS 운영사례 및 보급		
	16:00~18:00	<에너지트랜드I> A.I.C.B.M*을 통한 에너지혁명		
	18:00~19:00	석 식		
	19:00~20:00	지역에너지 우수사례 및 기술소개 -지역에너지 사업 활성화를 통한 일자리 창출사례 -		
	08:00~09:00	조 식		
	09:00~11:00	<기후변화 대응전략 I> 온실가스 감축사업 우수사례		
201+1	11:00~12:00	<에너지트랜드표> 글로벌 에너지 트랜드		
3일차 (9h)	12:00~13:00	중 식		
(911)	13:00~18:00	에너지 新산업 현장견학		
	18:00~19:00	석 식		
	19:00~20:00	지자체 지역에너지사업 계획 및 현황 공유		
	08:00~09:00	조 식		
	09:00~10:00	태양광 시스템 이해 및 설치사례		
	10:00~11:00	전기차 이해 및 설치사례		
401+1	11:00~12:00	ESS 이해 및 설치사례		
4일차	12:00~13:00	중 식		
(9h)	13:00~15:00	BEMS 이해 및 설치사례		
	15:00~18:00	신재생에너지설비 현장견학		
	18:00~19:00	석 식		
	19:00~20:00	에너지산업현장 견학 소감 및 적용방안 공유		
	08:00~09:00	조 식		
F 0.1±1	09:00~11:00	조별 분임 활동		
5일차	11:00~12:00	조별 분임 발표 및 토의		
(4h)	12:00~13:00	중 식		
	13:00~14:00	청렴교육 및 수료식		
총	교육시간	총 40시간		
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		

^{*} A.I.C.B.M : 4차산업혁명의 핵심기술인 AI(인공지능), IoT(사물인터넷), Cloud(클라우드), Big Data(빅데이터), Mobile(모바일) ※ 상기 교육프로그램은 세부추진과정에서 교육생 사전조사 등을 거쳐 변경될 수 있음

2. 지역에너지계획 수립과정

1. 목 적

○ 지자체 에너지담당 공무원의 효율적인 **에너지기본계획 달성**과 **지역경제** 발전에 도움이 될 수 있도록 합리적인 **지역에너지계획 수립 지원**

2. 교육방향

○ "에너지법 제7조 1항"에 따라 지자체의 지역에너지계획 수립을 체계적으로 지원할 수 있는 교육과정 개설·운영

제7조(지역에너지계획의 수립) ① 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사 또는 특별자치도지사(이하 "시·도지사"라 한다)는 관할 구역의 지역적 특성을 고려하여 「저탄소 녹색성장 기본법」 제41조에 따른 에너지기본계획(이하 "기본계획"이라 한다)의 효율적인 달성과지역경제의 발전을 위한 지역에너지계획(이하 "지역계획"이라 한다)을 5년마다 5년 이상을계획기간으로 하여 수립·시행하여야 한다.

3. 추진계획

- 대 상 : 지역에너지계획 수립 관련 지자체 공무원 60명
 (광역지자체는 필수, 기초지자체는 선택)
- 교육비 : 500,000원/인(2박 3일, 숙박)
- 교육일정 및 장소 : 10월 29일~31일/더케이호텔 서울 * 교육수요에 따라 교육일정 및 장소 등이 변경될 수 있음
- ㅇ 신청방법
- 한국에너지공단으로 공문신청

4. 주요 교육내용

- ㅇ 국가에너지기본계획, 지역에너지계획 관련 법령 소개 및 이해
- 지역에너지관리체계 개편방안, 지역에너지 계획 수립 가이드라인
 적용한 지역에너지 기본계획 수립 요령
- ㅇ 우수 지자체의 지역에너지기본계획 사례소개 및 활성화 토의
- ESS, 전기자동차, 신재생설비 등 최신 에너지기술 적용사례 소개 및 현장견학
 - ※ 교육일정은 추후 관련부서와 협의후 확정 예정

3. 공공기관 에너지담당자 교육

1. 목 적

○ 에너지 전환정책의 본격 추진 및 4차 산업혁명과 에너지의 융복합화 가속 등 급변하는 에너지 환경에 공공기관이 효과적으로 대응할 수 있도록 공공기관 맞춤형 에너지 교육프로그램 개설·운영

2. 추진현황

- 지역에너지사업계획 중 기반구축사업 추진을 위한 **지역에너지 교육**· **홍보사업 지원 프로그램**
- 2010년 신규과정으로 개설·운영되고 있으며, 산업통상자원부고시
 "공공기관 에너지이용합리화 추진에 관한 규정" 제18조(에너지절약, 신·재생에너지 및 기후변화대응 교육)에 의한 의무교육과정으로 운영

[산업통상자원부고시 제2017-203호]

제18조(에너지절약, 신·재생에너지 및 기후변화대응 교육) 공공기관의 장은 임직원에 대하여 에너지절약, 신·재생에너지 및 기후변화대응 등의 자체 교육을 연 1회 이상 실시하여야 하고, 청사관리자 및 건축, 기계, 전기설비 등 에너지이용합리화 추진 담당자에 대해서는 전문기관 교육을 연 8시간 이상 받도록 하여야 한다.

○ 직무전문교육훈련 과정으로 교육 이수 시 **학습시간 인정**







3. 추진계획

ㅇ 교육개요

- 대 상 : 공공기관(지자체 포함) 에너지관리 담당자 420여명

- 기 간 : 2박 3일(숙박/비숙박 선택가능), 2일(비숙박)

ㅇ 교육비

고오청대	2박 3일 교육*		2일 교육**	
교육형태	숙박	비숙박	비숙박	
교육비	50만원/인	35만원/인	30만원/인	
비고	2박 7식 (2인1실 기준)	3식 (중식만 제공)		

* 2박 3일 교육 : 숙박 여부 선택이 가능하며, 숙박 여부에 따라 교육비 이원화

** 2일 교육 : 비숙박으로만 운영

○ 교육일정 및 장소 (총7차)

구분	교육일정	교육장소	숙박여부	교육비
1차	3월 14일 ~ 16일	광주 홀리데이인	2박 3일(숙백) 및	숙 박:50만원/인
2차	4월 11일 ~ 13일	대전 인터시티호텔	3일(비숙박) 선택	비숙박 : 35만원/인
3차	5월 31일 ~ 6월1일	서울 더케이호텔	2일 (비숙박)	30만원
4차	6월 20일 ~ 22일	대전 인터시티호텔	2박 3일(숙박) 및	숙 박:50만원/인
5차	9월 5일 ~ 7일	부산 아르피나	3일(비숙박) 선택	비숙박 : 35만원/인
6차	10월 15일 ~ 16일	서울 더케이호텔	2일 (비숙박)	30만원
7차	11월 7일 ~ 9일	대전 인터시티호텔	2박 3일(숙박) 및 3일(비숙박) 선택	숙 박:50만원/인 비숙박:35만원/인

^{*} 상기 교육일정 및 장소는 변동될 수 있음

○ 교육신청 : 한국에너지공단으로 공문접수

4. 주요 교육내용

- o 에너지 정책방향, 기후변화협약 동향 및 대응방안 (4차 산업혁명 등)
- o 에너지절약 및 효율향상, 신재생에너지 보급을 위한 정책과 사업소개
- o 공공기관 에너지절약을 위한 다양한 전문기법 소개
- o 에너지 개선 우수사례 소개(현장학습 포함)

5. 교육과정(Curriculum)

ㅇ 2박 3일 과정 : 총 18시간

구 분	교육시간	교 육 내 용	비	고
	11:30~12:00	교육 등록 및 오리엔테이션		
	12:00~13:00	중 식		
	13:00~14:30	<에너지 정책 I> 공공기관 에너지이용합리화 추진방향		
1일차 (6h)	14:30~16:00	<에너지 정책 🎞> 에너지전환정책에 따른 공공분야 대응방안		
, ,	16:00~17:30	<실행전략 $I > 신재생 설치의무화 등 보급제도 활용방안$		
	17:30~19:00	<실행전략 Ⅱ> 에너지설비 투자비 확보 및 활용사례		
	19:00~20:00	석 식		
	08:00~09:00	조 식		
	09:00~10:30	<사례소개 I> 공공기관 ESS설비 설치 및 운영사례		
	10:30~12:00	<사례소개 II> 공공기관 태양광 설비 설치· 운영사례		
2일차 (9h)	12:00~13:00	중 식		
	13:00~15:00	<에너지트랜드 I > A.I.C.B.M*을 통한 에너지혁명		
	15:00~19:00	현장견학(공공분야 에너지효율 및 절약관련 시설)		
	19:00~20:00	석 식		
	08:00~09:00	조 식		
	09:00~10:30	<사례소개 皿> 공공기관 BEMS설비 설치 및 운영사례		
3일차 (3h)	10:30~12:00	<사례소개 IV > 공공부문 에너지 사업 활성화를 통한 일자리 창출사례		
	12:00~13:00	중 식		
	13:00~13:30	과정정리 및 수료식		
총	교육시간	총 18시간		

○ 2일 과정 : 총 15시간

구 분	교육시간	교 육 내 용	비	고
	09:30~10:00	교육 등록 및 오리엔테이션		
	10:00~11:30	<에너지 정책 I> 공공기관 에너지이용합리화 추진방향		
	11:30~13:00	<에너지 정책 II> 에너지전환정책에 따른 공공분야 대응방안		
1일차 (7h)	13:00~14:00	중식		
	14:00~15:30	<실행전략 I> 신재생 설치의무화 등 보급제도 활용방안		
	15:30~16:30	<실행전략 Ⅱ> 에너지설비 투자비 확보 및 활용사례		
	16:30~18:00	<사례소개 I> 공공기관 ESS설비 설치 및 운영사례		
	09:00~11:00	<사례소개 II> 공공기관 태양광설비 설치· 운영사례		
	11:00~13:00	<에너지트랜드 I> A.I.C.B.M*을 통한 에너지혁명		
2일차 (8h)	13:00~14:00	중식		
	14:00~16:00	<사례소개 皿> 공공기관 BEMS설비 설치 및 운영사례		
	16:00~18:00	<사례소개 IV> 공공부문 에너지 사업 활성화를 통한 일자리 창출사례		
총 교육시간		총 15시간		

^{*} AI.C.B.M : 4차산업혁명의 핵심기술인 AI(인공지능), IoT(사물인터넷), Cloud(클라우드), Big Data(빅데이터), Mobile(모바일) ※ 상기 교육프로그램은 세부추진과정에서 변경될 수 있음