

2013년 서울에너지드림센터 운영 계획

국내최초의 에너지 자립형 미래건축물의 모델인 ‘서울에너지드림센터’의 에너지 제로 건축물로서의 효율적인 관리와 다양한 에너지 프로그램의 운영 등으로 세계적인 신재생에너지 메카로 조성하고자 함

I 비 전



II 운영 방향

- 옛 쓰레기매립지 위에 개관한 국내 최초, 최대의 에너지제로 비주거용 건축물로 세계적인 에너지자립의 상징공간으로 이미지 제고
- 신재생에너지 관람, 참여, 체험, 교육 등 시민과 함께하는 다양한 DIY(Do It Yourself) 프로그램 운영으로 시민에게 감동을 주는 공간 조성

III 시설 현황

■ 건립개요

- 소재지 : 마포구 평화의공원 내
- 규모 : 연면적 3,794m²(지하 1층, 지상3층)
- 사업기간 : 2008.7~2012.10
- 사업비 : 23,669백만원

■ 패시브 요소(에너지저감)

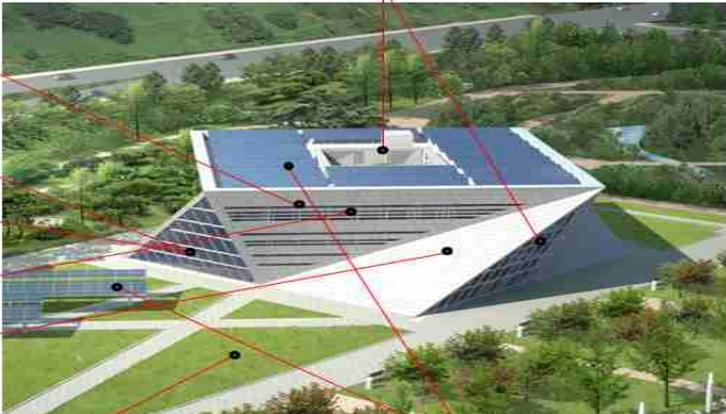
- 외부단열두께 강화
-벽체와 지붕에 단열재 설치로 열교 최소화
- 외부삼중유리
-열관류율 .7W/m²·K 이하의 단열유리
- 창호시스템
-열관류율 1.0W/m²·K 이하의 단열기능이 강화된 기밀성창호
- 전동블라인드
-차양효과 (일사량조절)
- 인조대리석 (코리안 외장재)
-빛 반사율60% 이상

■ 에너지저감 디자인요소

- 바람개비형태 디자인 도입
- 중정 채광활용
- 경사벽체로 일사량 조절

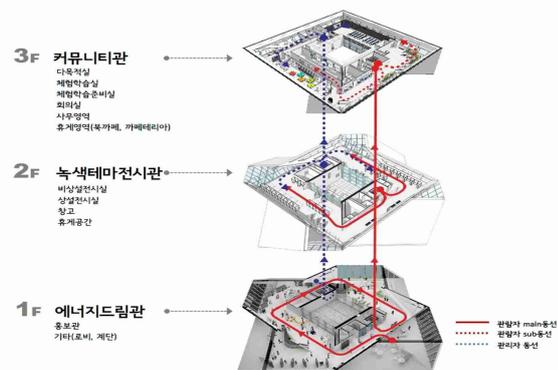
■ 액티브요소 (신재생에너지)

- 지열 (112kW: 50m 깊이 총37공)
-고효율의 장비사용 및 복사냉난방으로 에너지 절감
- 태양광 패널
-PV 용량: 272kW
-총모듈수: 864매
(옥상: 624매, 지상: 240매)



■ 시설내역

- 1층 : 에너지드림관 (884m²)
- 에너지 의미와 역사 등
- 2층 : 녹색테마전시관 (729m²)
- 녹색기술제품 등 전시
- 3층 : 커뮤니티관 (796m²)
- 신재생에너지 체험교육 등



IV 관리 계획

■ 관리방식 : 민간위탁

- 위탁사 : 에너지관리공단, (사)녹색교육센터 공동수급
- 위탁기간 : 2013.1.1~2014.12.31.
- 위탁금액 : 561백만원 (2013년)

■ 관리체계

- 체계도



- 관리인력 : 총 12명 (자체인력 4, 급여인력 8)

※ 운영자문위원회 구성 운영 : 20인 이내

■ 관리방법

- 개관시간 : 설, 추석 및 매주 월요일 휴관
- 하절기(3월~10월) : 09시~18시. 동절기(11월~2월) : 09시~17시

■ 관람료 : 무료

- 단, 시설 사용료, 각종 체험·프로그램 등 이용료는 서울특별시의 사전 승인이 있을 시 징수 가능

V 시설 운영

■ 에너지 드림관 (1층)

- 신재생에너지에 대한 인식제고와 서울에너지드림센터에 적용된 첨단 에너지제로기술 체험 공간으로 제공
- 관람객을 고려한 관람동선 구성과 지역 자원봉사자 활용을 통한 안내 인원 적절 배치 운영
- 효과적인 관람을 위한 인터넷 등 사전예약제 운영 : 4회/일, 30명/회
- 수시 견학내용 업그레이드, 참가자 설문조사 등 고객만족도 향상 추진

■ 녹색테마전시관 (2층)

- 녹색기업, 에너지 절약 기술을 교류할 수 있는 공간으로 운영
- 최신 신재생에너지 기술, 녹색기술 제품들을 전시하여 관람객들 흥미를 유발할 수 있도록 지속적인 업데이트 실시 : 6개월 단위
- 커뮤니티관의 세미나, 강좌, 교육프로그램 등과 연계 시너지효과 창출

■ 커뮤니티관(3층)

- 녹색기술 관련분야 산업, 학계, 연구분야를 위한 공간으로 운영
- 세미나, 컨퍼런스, 포럼 등 다양한 목적과 용도에 따른 공간 활용
- 학생, 시민 등 다양한 계층에 따른 체험프로그램 운영 공간

■ 시민홍보

○ 홈페이지 운영 : www.seouledc.or.kr

- ▶ 서울에너지드림센터 이용편의를 위한 기본정보 제공
 - 센터 소개, 운영시간, 참여프로그램, 교육, 전시 등 홍보
- ▶ 유관 홈페이지와 연계 구축으로 시민 참여 기회 확대
 - 서울시, 월드컵공원, 에너지관리공단 등 연계 관리

○ 홍보 동영상 및 리플릿 제작

- ▶ 동영상 상영 : 3분 21초
 - 센터 설립 배경, 건물의 외형적 특징 및 적용기술 등
- ▶ 리플릿 제작 배포
 - 드림센터 이용안내, 영문판 제작 비치(5천부 추가제작, '13.3)

○ 쉽게 찾아오는 안내판 설치

- ▶ 센터주변 안내판 설치
 - 드림센터 입구 및 월드컵공원 안내판에 센터 안내 추가 등
- ▶ 지하철 역사 및 버스정류장 안내판 설치
 - 월드컵경기장역 및 버스정류장 등

○ 다양한 이벤트 실시를 통한 홍보

- ▶ 신재생에너지 바로알기 퀴즈 이벤트
 - 홈페이지 활용 신재생에너지 관련 문제 풀기 등
- ▶ 시민과 함께하는 드림센터 만들기 캠페인
 - 홈페이지를 통해 드림센터 체험 후기 및 사진 등 참가, 경품 응모

■ 에너지 체험프로그램 운영

○ 어린이 에너지체험교실

- ▶ 프로그램명 : '에너지드림맨'
- ▶ 대 상 : 유아, 초등 저학년 (30명/회 내외)
- ▶ 일 시 : 매주 수요일 (10:30~12:00)
- ▶ 참가자모집 : 홈페이지 모집, 유치원 개별지원 및 학급별로 신청
- ▶ 내 용
 - 안내식 프로그램으로 로비에서 카드를 선택하여 카드의 문제를 풀면서 카드모음, 완성된 카드로 드림센터 카드 메시지 알아내기
 - 에너지드림관과 연계하여 관람과 해설 등 체험프로그램으로 진행

○ 가족체험교실

- ▶ 프로그램명 : '자연에너지를 활용한 한지 스탠드 만들기'
- ▶ 대 상 : 유아, 초등생 가족(30명/회 내외)
- ▶ 일 시 : 매주 일요일(13:30~14:30)
- ▶ 참가자모집 : 홈페이지 공고모집, 현장신청
- ▶ 내 용
 - 가족 단위로 태양광 랜턴에 한지 갓을 씌운 스탠드를 만드는 체험
 - 기존의 등공예 공방과 연계하여 프로그램 개발하고 체험강사들의 교육을 통해 자체프로그램으로 진행

■ 에너지 예술극장 운영

○ 기후환경 영화상영제

- ▶ 대 상 : 학생 및 일반인 (40명/회 내외)
- ▶ 일 시 : 3월, 6월, 9월중, 월3회 일요일

- ▶ 참가자모집 : 홈페이지를 통한 모집, 현장신청
- ▶ 방 법 : 에너지와 환경에 관련된 영상물을 선별 상영

○ 에너지 미술관

- ▶ 대 상 : 유아, 초등생 저학년(30명/회 내외)
- ▶ 일 시 : 4월, 7월, 10월중, 주1회 평일
- ▶ 방 법
 - 미술강사를 통해 자연에너지의 원리를 설명하고, 놀이터 등을 참가자가 직접 설계하고, 모형을 제작
 - 연속강의(4회)를 통해 완성도와 만족도를 높이고 작가와 미술관 등과 연계하여 시상 및 전시 추진

○ 에너지 극장

- ▶ 대 상 : 지역 학생(20명/회 내외)
- ▶ 일 시 : 5월, 8월, 11월중 주1회 토요일
- ▶ 방 법
 - 에너지를 주제로 한 연극 또는 마임으로 환경 및 에너지 전문 극단 및 LED 퍼포먼스 팀을 통한 공연

■ 에너지 드리머(Dreamer) 양성

○ 에너지드림센터 안내자 양성

- ▶ 업 무 : 드림센터 전시관 안내 및 해설
- ▶ 교육인원 : 약 20명
- ▶ 교육일정 : 년 5회 (상반기 3회, 하반기 2회)
- ▶ 교육내용 : 에너지 기본교육, 에너지드림센터 기술, 전시내용 등

○ 에너지 체험강사 양성

- ▶ 업 무 : 교육프로그램 진행 및 보조
- ▶ 교육인원 : 약 30명
- ▶ 교육일정 : 년 2회(상반기, 하반기 각 1회)
- ▶ 교육내용 : 에너지 기본교육, 교육자 기본소양 교육 등

○ 에너지 복지교육

- ▶ 업 무 : 저소득층 에너지효율 개선(단열, 창호 등) 실무교육
- ▶ 교육인원 : 약 30명/회
- ▶ 교육일정 : 년 2회(상반기, 하반기 각 1회)
- ▶ 교육내용 : 에너지복지 이론 및 시공교육(단열, 창호, 바닥공사 등)
- ▶ 모집방법 : 건축 및 에너지 시공업체 직원 중 추천

■ 에너지제로 세미나 및 네트워크 구축

○ 에너지 제로 세미나 개최

- ▶ 목 적 : 에너지절감 등 건축·에너지 분야의 신기술 보급 필요
- ▶ 일 시 : 년 2회 (상, 하반기 각1회)
- ▶ 교육대상 : 건축 및 에너지 관련업무 공무원, 주택·건설 등 에너지 효율화 시공업체 담당자, 에너지자립마을 관계자 등
- ▶ 교육내용
 - 주택·건설 에너지효율화 실무, 에너지 계산, 건물에너지 효율화 정책 등
 - 건물에너지평가 실무, 에너지 관리사, 열사용기자재 조종자 과정 등
- ▶ 운영방법
 - 에너지관련학회, 시민단체, 기업 등과 세미나 협력 진행
 - 지역 학교, 청소년 문화센터 등 에너지 교육이 필요한 시설과 연계추진

○ 에너지 자립마을 네트워크 구축

- ▶ 목 적 : 드림센터의 전시기능과 연계한 마을단위 에너지절약사업과 네트워크 구축
- ▶ 일 시 : 년 15회(간담회 형식)
- ▶ 대 상 : 서울시에너지자립마을 대표, 에너지 센터 실무자, 전국 에너지 자립 모범마을 관계자 등
- ▶ 내 용 : 효율적인 에너지자립마을 운영과 관련하여 드림센터 활용 방안 검토

■ 이야기가 있는 에코투어 운영

○ 배 경

- ▶ 드림센터와 인근 친환경 시설 등과 연계 견학을 통해 에너지 정책 인식과 에너지절약에 대한 실천의지 강화
- ▶ 드림센터 중심의 에코투어를 실시하여 서울의 관광명소로 자리매김 함과 동시에 자연스러운 홍보효과 유발

○ 운영개요

- ▶ 운영기간 : 연 중 (매주 월요일 제외) - 10회/주
- 화~금 : 오전, 오후 2회 / 토~일 : 오전 1회
- ▶ 대 상 : 초 · 중 · 고등학생, 일반시민 등(30명/회 내외)
- ▶ 참여방법 : 전화, 서류, 인터넷(www.seoul.or.kr) 접수
- ▶ 운영방법 : 버스 2대 순환운영(수소연료전지 1, 전기 1)

○ 운영코스

- ①서울에너지드림센터→②태양광발전시설→③난지도이야기(월드컵공원 전시관)→④마포자원회수시설→⑤수소연료전지시설→⑥수소충전시설→⑦매립가스포집시설→⑧풍력시설→⑨난지물재생센터



9