



「제6회 그린리모델링 챌린지」 대학생 해커톤 모집 공고

국토교통부와 국토안전관리원은 대학생 및 대학원생의 창의적인 아이디어를 바탕으로 그린리모델링 활성화를 위한 실질적인 해결방안을 발굴하고, 그린리모델링에 대한 이해와 실무역량을 높이기 위해 「제6회 그린리모델링 챌린지」 대학생 해커톤을 개최합니다.

노후 건축물의 에너지성능 개선을 위한 설계부터 AI·디지털 기술을 활용한 새로운 서비스 아이디어까지, 그린리모델링의 미래를 함께 만들어갈 여러분의 많은 관심과 참여 바랍니다.

□ 대회개요

- (대회명) 「제6회 그린리모델링 챌린지」 대학생 해커톤
- (주최/주관) 국토교통부 / 국토안전관리원(그린리모델링 창조센터)
- (후원기관) (사)대한건축학회
- (참가대상) 국내 대학생 및 대학원생(재학생·휴학생)
- (참가형태) 2인 이상 4인 이하의 팀으로 참가
- (참가부문) 총 2개 부문
 - [부문1] 에너지 및 온실가스 저감 설계
 - [부문2] AI 플랫폼 아이디어
- (본선규모) 부문별 8팀, 총 16팀
- (본선일정) 2026. 10. 24.(토) ~ 10. 25.(일), 1박 2일
- (본선장소) 블룸비스타 호텔앤컨퍼런스(경기 양평군)



□ 참가부문

운영방식	부문		주제
대학생 해커톤	1	에너지 및 온실가스 저감 설계	노후 건축물의 그린리모델링 적용을 통한 에너지성능 개선 및 온실가스 저감 설계방안 제안
	2	AI 플랫폼 아이디어	노후 건축물과 이용자 특성을 고려한 AI 기반 그린리모델링 앱·웹·플랫폼·서비스 아이디어 제안

※ 부문별 세부내용 및 평가기준은 [참고1] 설계부문, [참고2] 아이디어부문 확인

※ 동일인은 1개 팀에만 참여할 수 있으며, 한 팀은 1개 부문에만 신청 가능

□ 참가신청 및 제출

○ (접수기간) 2026. 8. 12.(수) ~ 9. 30.(수) 23:59까지

※ 접수 마감시간 이후 제출된 참가신청 및 자료는 인정되지 않음

※ 접수 마감일에는 신청자가 집중될 수 있으므로 마감일 이전 신청 권장

○ (접수방법) 공식 홈페이지를 통한 온라인 참가신청

※ 참가신청 및 자료 제출은 팀 대표자(팀장) 1인이 일괄 진행

○ (제출방법) 아래 방법 중 하나를 선택하여 자료 제출

① (홈페이지) 구글 드라이브 또는 네이버 MYBOX에 제출자료 업로드 후 공유 URL 제출

※ 공유 URL은 운영사무국에서 별도의 접근 승인 없이 열람·다운로드할 수 있도록 권한 설정

※ 공유 URL로 제출한 자료는 접수 마감시각을 기준으로 최종 제출본을 확정하며, 마감 이후 수정·교체된 자료는 인정하지 않음

② (이메일) 2026grchallenge@gmail.com로 제출자료 송부

※ 이메일로 동일한 자료를 중복 제출한 경우, 접수 마감시간 이전에 가장 마지막으로 정상 수신된 제출 건을 최종 제출본으로 인정

※ 이메일로 자료를 재제출하는 경우 수정된 파일만이 아닌 제출자료 전체를 다시 제출하여야 하며, 이전 제출자료와 혼합하여 심사하지 않음
(재제출시 메일 제목: [재제출] 참가부문_팀명)



○ (공통 제출서류) [별첨1, 별첨3]

- 참가신청서 및 개인정보 수집·이용·제3자 제공 동의서
- 참가서약서
- 재학·휴학 등 참가자격을 확인할 수 있는 증빙자료
- 보호자 동의서 (※참가자 중 미성년자가 있는 경우에 한하여 제출)

○ (부문별 제출자료) [별첨2, 별첨4]

부문		제출자료	파일형식	규격·분량
에너지 및 온실가스 저감 설계	①	설계패널	PDF	A0 1매
	②	설계설명서	PDF 또는 HWP	A4 6매 이내 (표지포함)
	③	제안요약서	PDF 또는 HWP	A4 2매 이내
AI 플랫폼 아이디어	❶	아이디어 제안서	PPT 및 PDF (각 1부)	15매 이내 (표지포함)
	❷	제안요약서	PDF 또는 HWP	A4 2매 이내

※ 심사의 공정성을 위해 설계패널, 설계설명서, 제안요약서, 아이디어 제안서 등 심사 자료에는 참가자의 성명, 학교명 등 심사에 불필요한 식별정보 기재·표시 금지

※ 첨부파일은 정상적으로 열리는지 반드시 확인 후 제출

※ 파일 오류·손상, 내용 누락, 암호 설정, 식별 불가 등으로 제출자료 확인 또는 심사가 어려운 경우 심사 대상에서 제외될 수 있음

□ 추진일정

구분	일정	주요내용
1 참가신청 및 작품 제출	8.12.(수)~9.30.(수)	온라인 참가신청 및 예선 작품 제출
2 예선 서면심사	10.1.(목)~10.9.(금)	참가자격 및 제출자료 적격검토 후 심사위원 블라인드 심사 진행
3 본선 진출팀 발표	10.14.(수)	홈페이지 공지 및 팀 대표자 개별 안내
4 본선 사전안내	10.15.(목)~10.23.(금)	온라인 사전교육 예정
5 본선 해커톤	10.24.(토)~10.25.(일)	오프라인 해커톤 대회 개최(1박2일)
6 시상식	12월 중	수상팀 시상

※ 상기 일정은 대회 운영상황에 따라 변경될 수 있으며, 변경사항은 홈페이지를 통해 안내



□ 예선심사 (본선 진출팀 선정)

- (적격검토) 참가자격, 필수 제출서류, 작품규격 및 부문별 제출 기준 등을 호가인하여 예선심사 대상팀 확정
 - (예선심사) 적격검토를 통과한 참가팀의 부문별 심사자료를 대상으로 블라인드 서면심사를 진행하여 부문별 8팀 선정(수상작의 2배수)
 - 부문별 세부 심사기준에 따라 제출내용을 종합적으로 평가하는 전문가 심사 진행
- ※ 심사 결과 적격 팀이 없거나, 접수 규모 등에 따라 본선 진출팀 수가 조정될 수 있음

□ 본선 해커톤

- (일시) 2026. 10. 24.(토) ~ 10. 25.(일)(1박 2일)
 - (장소) 블룸비스타 호텔앤컨퍼런스(경기 양평군)
 - (참가대상) 총 16팀(부문별 8팀)
 - (주요내용) 부문별 과제 수행, 전문가 멘토링과 협업을 통해 제안 내용을 구체화·고도화하고, 최종 결과물 작성 및 발표심사 진행
 - (설계부문) 본선 진출팀에 별도로 제시되는 과제를 바탕으로 제한된 시간 내 에너지 및 온실가스 저감 설계안 도출 및 완성
 - (아이디어부문) 예선에서 제안한 AI 기반 앱·플랫폼·서비스 아이디어를 구체화·고도화하여 최종 결과물 완성
 - (최종발표) 팀별 발표 10분, 질의응답 5분 내외*
- * 대회 운영상황에 따라 발표 및 질의응답 시간은 변경될 수 있음

※ 본선 과제 및 세부 운영사항은 본선 진출팀에 별도 안내

※ 본선 참가팀은 팀원 전원이 1박 2일 전체 일정에 참여해야 함



□ 시상내역

○ 총 8팀 / 부상 총 1,900만원

참가부문		수상명	상격	선정규모	부상
1	에너지 및 온실가스 저감 설계	최우수상	국토교통부장관상	1팀	500만원
		우수상	국토안전관리원장상	1팀	300만원
		장려상	대한건축학회장상	2팀	각 150만원
		소 계		4팀	1,100만원
2	AI 플랫폼 아이디어	최우수상	국토교통부장관상	1팀	400만원
		우수상	국토안전관리원장상	1팀	200만원
		장려상	대한건축학회장상	2팀	각 100만원
		소 계		4팀	800만원
합 계				8팀	1,900만원

※ 접수 규모 및 심사 결과 등에 따라 시상 규모는 조정될 수 있음

※ 부상 지급에 따른 제세공과금은 수상자 부담

※ 심사 결과 적격 팀이 없는 경우 일부 수상팀을 선정하지 않을 수 있음

□ 문의처

○ (운영사무국) 042-826-7810 (평일 10:00~18:00)



□ 유의사항

1. 참가신청 및 참가자격

- 참가자는 공고문에 명시된 참가대상, 참가부문 및 팀 구성 기준 등을 확인한 후 신청하여야 하며, 팀원 전원이 참가자격을 충족하여야 함
- 동일인은 1개 팀에만 참여할 수 있음
- 참가신청서, 개인정보 수집·이용 동의서 등 필수 제출서류가 누락되거나 허위로 작성된 경우 참가 또는 수상이 제한될 수 있음
- 접수 마감 이후 참가부문, 팀명 및 팀원 변경은 원칙적으로 불가함.
※ 불가피한 사정이 있는 경우 운영사무국의 사전 승인을 받아 팀원 내에서 팀장 변경 가능
- 참가자는 신청서에 연락처, 이메일 등 필수정보를 정확하게 기재하여야 하며, 오기재·미기재 등으로 인해 발생하는 불이익은 참가자에게 귀속됨
- 미성년자 참가자는 법정대리인(보호자)의 동의가 필요하며, 참가신청 시 보호자 동의서를 제출하여야 함.

2. 본선 해커톤 참가

- 본선 진출팀은 사전 프로그램, 오리엔테이션, 본선 해커톤, 멘토링, 팀별 작업 및 발표심사 등 주요 프로그램에 성실히 참여하여야 함
- 본선 참가팀은 지정된 기한까지 최종 결과물 및 발표자료를 제출하여야 하며, 제출 마감 이후에는 자료의 수정 또는 교체가 제한됨
※ 제출자료의 형식, 분량 등은 운영사무국에서 별도 안내하는 기준을 준수하여야 함.
- 발표 및 질의응답은 참가팀원이 직접 진행하여야 하며, 외부인의 발표 대행 또는 질의응답 참여는 불가함
※ 참가팀은 발표 및 질의응답 시간을 준수하여야 하며, 정해진 시간을 초과하는 경우 발표 또는 질의응답이 종료될 수 있음



- 정당한 사유 없이 무단이탈, 중도포기, 발표 불참 또는 결과물 미제출 등이 발생하는 경우 심사 또는 시상 대상에서 제외될 수 있음

3. 심사 및 수상

- 심사는 공고된 심사기준에 따라 진행하며, 세부 심사내용 및 점수는 공개하지 않음
- 심사 결과 적격 팀이 없는 경우 일부 수상팀을 선정하지 않을 수 있음
- 심사 과정에서 참가자격 미달, 허위자료 제출, 표절·도용, 대리 참가 등 결격사유가 확인된 경우 심사 대상에서 제외할 수 있으며, 수상 이후 해당 사실이 확인된 경우 수상을 취소하고 상장 및 부상을 환수할 수 있음
- 수상팀의 부상은 팀 대표자에게 일괄 지급하는 것을 원칙으로 하며, 팀원 간 배분은 참가팀 내부 협의에 따름
- 수상팀에는 본인·소속 확인, 미성년자의 보호자 동의 확인, 상장 및 부상 지급 등에 필요한 추가 서류 제출을 요청할 수 있음
- 부상 지급 시 관련 법령에 따라 제세공과금(수상자 부담)이 발생할 수 있으며, 지급 방식 및 일정은 수상팀에 별도 안내함

4. 저작권 및 결과물 활용

- 제출한 아이디어 및 결과물은 참가팀의 순수 창작물이어야 하며, 제3자의 저작권, 특허권, 상표권, 디자인권, 초상권 등 타인의 권리를 침해하지 않아야 함
- 동일하거나 유사한 내용으로 타 공모전에서 수상한 작품 또는 타인의 아이디어·결과물을 표절·모방·무단 도용한 경우 심사 대상에서 제외됨
- 생성형 AI, 오픈소스, 공공데이터, 외부 이미지·폰트·음악·영상·도면·통계자료 등을 활용한 경우 활용범위와 출처를 명확히 밝혀야 함



- 저작권 침해, 표절, 도용 등 제출 결과물과 관련한 분쟁이 발생하는 경우 이에 대한 책임은 참가팀에게 있음
- 제출 결과물의 저작권은 참가팀에게 있으며, 주최·주관기관은 수상작을 행사 관련 자료를 그린리모델링 정책·사업 홍보를 위한 홈페이지, SNS, 전시, 보도자료, 결과자료집 등 공익적 목적으로 활용할 수 있음
- 수상작은 홍보를 위해 필요한 경우, 본질적인 내용을 훼손하지 않는 범위에서 작품 및 작품설명 등의 규격 변경, 편집, 요약 등이 이루어질 수 있음

5. 행사 운영 및 기타

- 참가자는 행사장, 작업공간, 숙박시설, 식사장소 등 운영공간의 이용수칙과 안전수칙을 준수하고 운영요원의 안내에 따라야 함
- 행사장 내 음주, 소란, 폭언·폭력, 성희롱, 타 팀의 작업 방해, 시설 훼손 등 대회 운영에 지장을 주는 행위를 금지함
- 행사 중 사진 및 영상 촬영이 진행될 수 있으며, 촬영된 자료는 대회 및 그린리모델링 홍보를 위한 홈페이지, SNS, 보도자료, 홍보물 등에 활용될 수 있음
- ※ 촬영·활용에 동의하지 않는 경우 사전에 운영사무국에 알려야 하며, 행사 운영상 일부 프로그램 참여가 제한될 수 있음
- 천재지변 기상악화, 행사장 사정 등 불가피한 사유가 발생하는 경우 대회 일정, 장소 및 운영방식 등이 변경될 수 있음
- 기타 공고문에 명시되지 않은 사항은 주최·주관기관의 운영기준 및 운영사무국의 안내에 따름
- 참가자는 본 공고문 및 운영사무국의 안내사항을 준수하여야 함

**참고1****[에너지 및 온실가스 저감 설계] 부문 세부내용****□ 부문개요**

- (주제) 노후 건축물의 그린리모델링 적용을 통한 에너지성능 개선 및 온실가스 저감 설계안 제안
- 대상 건축물의 현황과 문제점을 분석하고, 다양한 그린리모델링 요소를 반영한 실현가능한 그린리모델링 설계안을 제안

- (대상건축물) 제시된 2개의 노후 건축물 중 1개를 선택하여 설계

구분	용도	준공연도	연면적(m ²)	건축면적(m ²)	층수	비고
1	도서관 (교육연구시설)	2009	1,619.15	861.89	지상 2층 지하 1층	-
2	평생학습시설 (교육연구시설)	2007	13,664.55	4,276.2	지상 3층	2동

- (건축물 개요자료) 챌린지 홈페이지 공지사항에서 확인서 확인 가능
- (설계도서) 챌린지 홈페이지 ‘팝업’ 또는 공지사항의 「대상건축물 안내 및 설계도서 신청」 게시물을 통해 신청할 수 있으며, 신청 정보 확인 후 신청 시 기재한 이메일로 개별 제공

- ※ 대상건축물 관련 자료는 본 대회 참가 및 작품 제작을 위한 목적으로 제공되며, 별도 제공되는 설계도서는 제3자에게 공유·재배포하거나 대회 참가 외 목적으로 활용할 수 없음
- ※ 상기 주제 및 대상건축물은 예선 제출자료 작성 및 예선심사에 한하여 적용하며, 본선은 별도로 제시되는 과제를 바탕으로 진행함

- (설계안 주요내용)

- (대상분석) 대상 건축물 개요, 현황 및 문제점 분석 등
- (설계방안) 단열, 창호, 고효율 냉난방·환기·조명설비, 신재생에너지 등 그린리모델링 기술요소 적용방안
- (표현자료) 도면, 3D 렌더링 이미지, 시뮬레이션 등 설계내용을 이해할 수 있는 시각 자료

- (제출자료) 설계패널, 설계설명서, 제안요약서 등



□ 심사기준

○ (예선심사)

구분	세부항목	내용	배점
1	주제적합성	- 그린리모델링의 취지 및 에너지·온실가스 저감 설계 목적에 부합하는가?	20
2	건축물 이해도	- 대상 건축물의 현황과 문제점 및 개선 필요성을 적절히 분석하였는가?	20
3	에너지 저감 방향성	- 그린리모델링 기술요소의 적용방안과 에너지 및 온실가스 저감 효과가 구체적이고 논리적인가?	25
4	실현가능성	- 시공성·경제성·유지관리 등을 고려하여 실제 적용 가능한 설계방안을 제안하였는가?	20
5	제안 완성도	- 설계안의 구성과 논리가 명확하며, 도면·렌더링 등 시각자료를 통해 제안내용을 효과적으로 전달하였는가?	15
합 계			100

○ (본선심사)

구분	세부항목	내용	배점
1	주제적합성	- 본선 과제 및 그린리모델링의 취지에 부합하는 설계방향을 제시하였는가?	20
2	건축물 이해도	- 대상 건축물의 현황과 문제점을 적절히 분석하고 개선 필요성을 도출하였는가?	20
3	에너지 저감 방향성	- 에너지 및 온실가스 저감방안이 구체적이며, 실질적인 저감효과를 기대할 수 있는가?	25
4	실현가능성	- 시공성·기술 적용성·경제성·유지관리 등을 고려하여 실제 적용 가능한 설계방안을 제시하였는가?	20
5	창의성	- 기존 방식과 차별화된 아이디어와 창의적인 그린리모델링 해결방안을 제시하였는가?	15
합 계			100

※ 세부 심사기준 및 배점은 대회 운영상 필요할 경우 일부 조정될 수 있으며, 변경 사항은 심사 전에 홈페이지를 통해 안내함

□ 참고자료





참고2

[AI 플랫폼 아이디어] 부문 세부내용

□ 부문개요

- (주제) 노후 건축물과 이용자 특성을 고려한 AI 기반 그린리모델링 앱·웹·플랫폼·서비스 아이디어 제안
 - 참가팀은 노후 건축물의 현황과 이용자 특성을 분석하고, 그린리모델링 요소와 AI·디지털 기술을 연계하여 에너지성능·실내환경·이용 편의성 등을 개선할 수 있는 아이디어를 제안
- (주요내용)
 - (문제정의) 적용 대상이 되는 노후 건축물의 유형과 이용자 특성을 설정하고, 그린리모델링 과정에서 해결이 필요한 문제 및 개선사항 도출
 - ※ (예시) 정보 부족, 비용 부담, 에너지 성능 확인 어려움, 사후관리 부족, 이용자 체감도 저하 등
 - (해결방안) 도출한 문제를 해결하기 위해 그린리모델링 요소와 AI·데이터·디지털 기술 등을 연계한 스마트 서비스 아이디어 제안
 - (AI 활용방안) 제안 서비스에서 AI가 수행하는 기능과 활용 데이터, 적용방식 등을 구체적으로 제시

《 [예시] AI 기반 그린리모델링 서비스 아이디어》

구분	주제	내용
예1	AI 기반 그린리모델링 진단 서비스	- 건축물 정보, 에너지 사용량, 실내환경 및 이용자 특성 등을 분석하여 그린리모델링 필요성과 개선방안을 추천하는 서비스
예2	맞춤형 에너지 관리 서비스	- 건축물의 용도와 이용자의 생활·이용패턴을 분석하여 냉난방·환기·조명 등을 효율적으로 제어하는 서비스
예3	그린리모델링 성능 모니터링 플랫폼	- 그린리모델링 전·후의 에너지 사용량, 온실가스 배출량, 실내환경 변화 등을 분석·시각화하여 개선효과를 확인할 수 있는 플랫폼
예4	AI 기반 설비 유지관리 서비스	- 냉난방·환기·조명 등 건축설비의 운전데이터를 분석하여 이상 상태를 감지하고 적절한 유지관리 시점을 안내하는 서비스

※ 상기 내용은 아이디어 구상을 돕기 위한 예시이며, 노후 건축물과 이용자 특성을 고려하여 그린리모델링과 AI·디지털 기술을 연계한 다양한 아이디어를 자유롭게 제안할 수 있음



○ (제출자료) 아이디어 제안서*, 제안요약서

* 아이디어 제안서에는 화면 구성안, 서비스 흐름도, 시스템 구성도, 프로토타입 등 제안 아이디어를 시각적으로 이해할 수 있는 자료를 1개 이상 포함

□ 심사기준

○ (예선심사)

구분	세부항목	내용	배점
1	문제 이해도	- 노후 건축물의 현황과 이용자 특성을 고려하여 해결이 필요한 문제와 개선 필요성을 명확히 도출하였는가?	20
2	아이디어 적합성	- 그린리모델링 요소와 AI·디지털 기술을 적절히 연계하여 도출한 문제를 효과적으로 해결할 수 있는 아이디어인가?	20
3	창의성	- 기존 방식 또는 서비스와 차별화된 새로운 접근과 아이디어를 제시하였는가?	25
4	실행가능성	- 제안한 서비스의 기능과 운영방식이 구체적이며 기술적·현실적으로 구현 가능한가?	20
5	본선 발전가능성	- 본선 과정에서 서비스 흐름, 시스템 구성, 시각화자료 또는 프로토타입 등으로 구체화·고도화할 가능성이 있는가?	15
합 계			100

○ (본선심사)

구분	세부항목	내용	배점
1	문제해결 적합성	- 노후 건축물의 현황과 이용자 특성을 적절히 분석하고, 이에 대한 해결방안을 구체적으로 제시하였는가?	20
2	AI 활용 적정성	- AI 활용의 필요성이 명확하며, 그린리모델링 관련 문제 해결에 실질적으로 기여하는가?	20
3	사용자 편의성	- 주요 이용자의 특성을 고려하여 접근성·편의성·사용성 등을 적절히 반영하였는가?	25
4	완성도	- 서비스 흐름, 화면 구성, 시스템 구성, 프로토타입 등 제안 결과물이 구체적이고 완성도 있게 구현되었는가?	20
5	창의성·확장성	- 기존 서비스와 차별화된 아이디어를 제시하고, 향후 그린리모델링 관련 서비스·사업 등으로 확장 가능한가?	15
합 계			100

※ 세부 심사기준 및 배점은 대회 운영상 필요할 경우 일부 조정될 수 있으며, 변경 사항은 심사 전에 홈페이지를 통해 안내함