

강사소개

권혁준

ALEX KWON / LIGHTING DESIGNER



경력사항

- 2021. 12 ~ | 에스티엔 디자인실 실장
- 2019. 01 ~ | 키엘연구원 교육강사 (구.한국조명연구원)
- 2015. 04 ~ 2021. 12 | 씨앤씨라이트웨이 디자인실 팀장
- 2013. 05 ~ 2015. 03 | QLEDS 조명 디자이너 (in Qatar)
- 2010. 06 ~ 2013. 05 | 씨앤씨라이트웨이 디자인실

주요 진행 프로젝트

- 경주 금리단길 빛거리 조성사업 기획 및 연출 총괄
- 강릉 메타버스 PARK 공모사업 기획 및 연출 총괄
- 여수 돌산대교 경관조명 기본설계 및 실시설계
- 수원 빛의산책로 조성 기본설계 및 실시설계
- 남산서울타워 및 주변경관 기본설계 마스터플랜
- 세종시 어반아트리움 2-4 생활권 실시설계
- 강남역 삼성딜라이트 미디어파사드 기본설계 및 실시설계
- 삼성화재 본사 미디어파사드 실시설계
- 서울시 좋은빛심의 업무 다수 진행
- 건축심의 경관조명파트 업무 다수 진행
- 문화재 현상변경심의 업무 다수 진행
- Renaissance&Marriot Hotel Lighting Plan (Architectural)
- Qatar Airways Crew Accommodation Lighting Plan
- Traders Hotel Lighting Plan
- Rotana&Shangri La Hotel Lighting Plan (Architectural)
- shanghai club interior Lighting Plan (in Shangri La Hotel)



강의 목차

오전 교육 [10시 - 12시]

Relux 기본 세팅 및 리룩스 기본활용 교육

- 조명설계에 있어 리룩스가 꼭 필요한 이유
- 리룩스 기초 교육

오후 교육 [13시 - 17시]

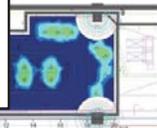
Relux를 활용한 공간별 조명설계 실습

- [실내] 실내공간 빛환경 검토
- [조경] 공동주택 단지 조명 설계
- [건축] 건축 조명 빛환경 구축
- 리룩스를 활용한 다양한 프로젝트 사례 분석

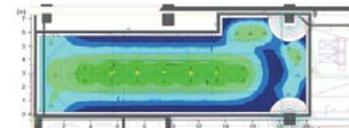
디자인 경쟁력 & 차별화 전략 구축

시스템 관리 & 운영 방식 체계화

| 기획설계 PD - Pre Design | 계획설계 SD - Schematic Design | 기본설계 DD - Design Development | 실시설계 CD - Construction Design | 시공 디자인관리 Design Supervising |
|--|---|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - 사업구성 - 목적 명확화 - 사업비 확보 | <ul style="list-style-type: none"> - 사업계획, 공간의 이해 - 빛환경 조사 - 참고사례 조사 / 분석 - 아이디어스케치 - 모형스튜디오 - 빛의 간섭 제한 | <ul style="list-style-type: none"> - 공간 이미지, 분위기 결정 - 조도, 휘도, 색온도 계획 - 조명방식, 기구 결정 - 조명기구 배치, 사양 선정 - 제어시스템, 운영관리 계획 - 조명 비용의 개략 적산자료 | <ul style="list-style-type: none"> - 조명기구 최종 배치 - 조명기구 사양 결정 - 특수조명기구의 디자인 - 설치 상세도 작성 - 비용 적산자료 작성 - 전기 설비도면의 승인 (배선도, 조명기구 사양도) | <ul style="list-style-type: none"> - 제작 메이커의 기구제적도 승인 - 조명기구 품질검사 - 시공상태 승인 - 준공직전 빛의 최종 조절 - 준공시 조명 데이터 측정, 기록 |



LOUNGE 개선 후 - 평균 459 lx



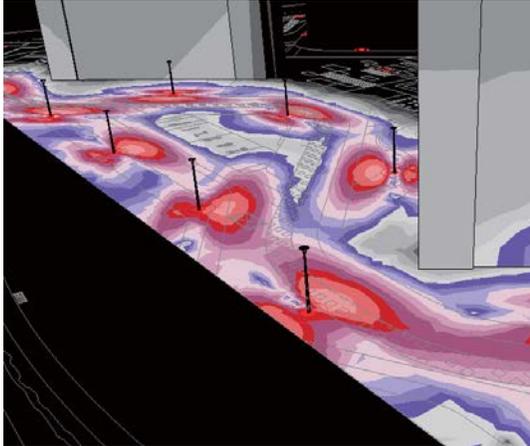


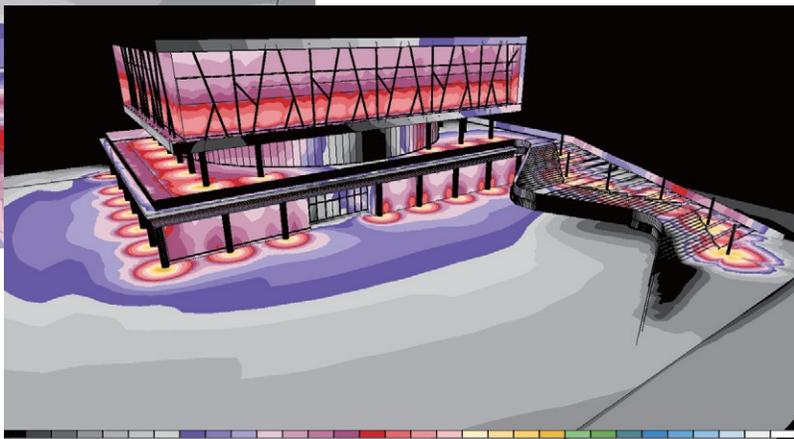
Scale
Calculation algorithm used: Radiance factor
Average indirect fraction: 0.02



Scale
Calculation algorithm used: Radiance factor
Average indirect fraction: 0.02
Total luminous flux of all lamps: 83746 lm
Total power: 824.6 W
Total area per area (128.42 m²): 6.53 W/m² (1.37 W/m²100%)

Evaluation area 1
Reference plane 1.2
Surface
Dim: 42 lx
Emin(Eav) (2θ): 0.11
Emin(Emin) (3θ): 0.05
Fraction: 6.67 m





강의 주요내용

Relux?, Relux!

Relux는 조명 설계와 에너지 최적화를 위한 전문 시뮬레이션 소프트웨어입니다. 실내, 실외, 경관 조명 등 다양한 환경에서의 조명 설계에 활용되며, 특히 건축가, 조명 디자이너, 전기 엔지니어들이 시공 전, 조명의 품질을 사전에 평가하고 계획할 수 있도록 지원합니다.

Relux 주요 기능

- 1) 정확한 조명 시뮬레이션 지원
 - : 실시간 3D 모델링을 통해 조명이 실제 공간에서 어떤 효과를 발휘하는지 시뮬레이션할 수 있음.
- 2) 국제 조명 표준 지원
 - : EN 12464-1, DIN 5035, ASHRAE 등 다양한 조명 표준을 반영하여 요구 조건에 맞는 설계를 지원.
- 3) 다양한 조명 기구 데이터베이스 보유
 - : 유명 조명 제조업체의 최신 제품 정보와 데이터베이스를 제공하여, 실제 제품에 근거한 설계를 할 수 있음.



<리룩스 이론 교육>



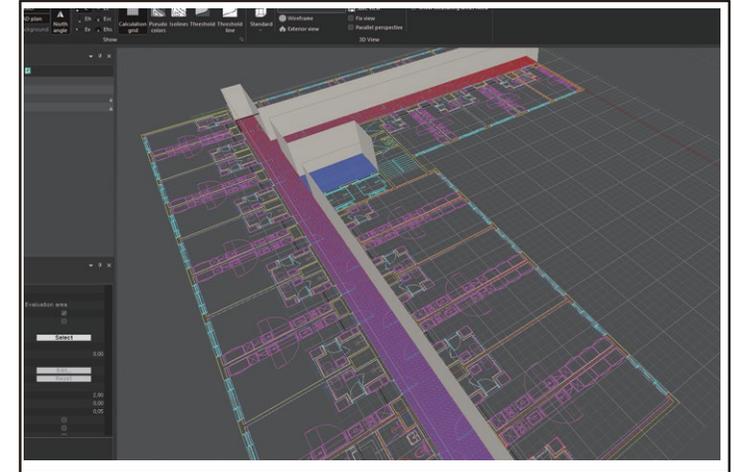
공간 의 이름, 즉 프로젝트 Title 명칭을 설정

공간 의 형태를 선택할 수 있는 메뉴

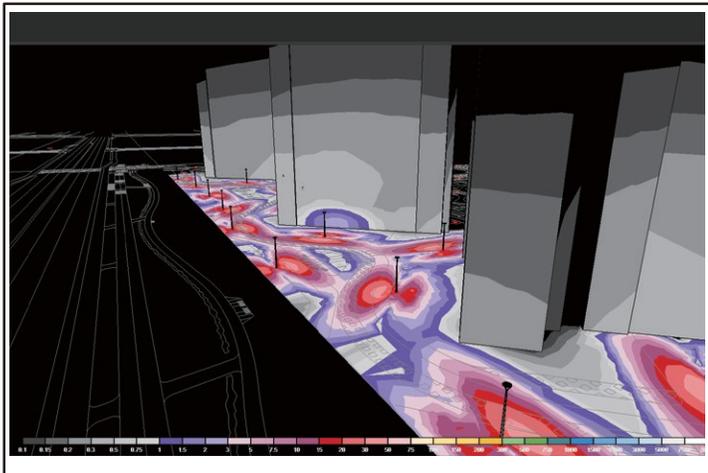
공간의 가로, 세로 및 높이를 설정할 수 있는 메뉴

What is new in Relux Desktop?
빛환경 측정법 설정 메뉴 (직접전 및 측정범위 설정)

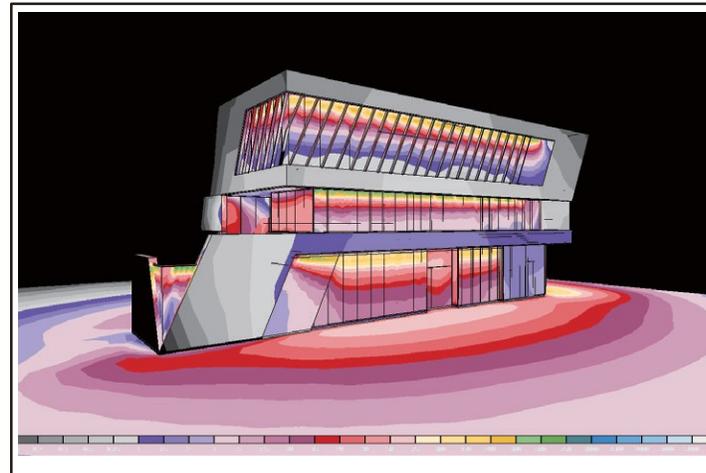
<리룩스 프로그램 교육>



<리룩스를 활용한 실내 빛환경 검토>



<리룩스를 활용한 공동주택 단지 조명설계>



<리룩스를 활용한 건축조명 빛환경 구축>

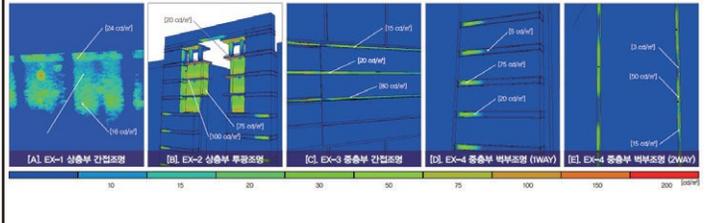


발광표면외도 빛방사 허용기준 (내부시야평가기준)

| 구분 | 적용시간 | 기준값 | 최대 조명량(단위당) | 단위 |
|------|-------------|-----|-------------|-------------------|
| 발광표면 | 해진 후 00분 | 평균값 | 150lm | cd/m ² |
| 외도 | ~ 해지기 전 00분 | 최대값 | 1800lm | |

구간별 평균 휘도 (KELCO를 반영한(1000) 단위: lm/m²)

| 구분 | 조명기구 | 평균 휘도(cd/m ²) |
|--------|-----------------|---------------------------|
| 스카이라인 | EX-1 상층부 간접조명 | 15 cd/m ² |
| 상층부 | EX-2 상층부 투광조명 | 25 cd/m ² |
| 수평 구조물 | EX-3 중층부 간접조명 | 20 cd/m ² |
| 중층부 | EX-4, EX-5 벽부조명 | 15 cd/m ² |



<리룩스 실무 활용 교육>