



**به نام خدا**



# طراحی و شبیه سازی روشنایی مکان های باز و بسته با

# DIALUX

لینک دانلود نرم افزار

<https://www.dial.de/en/dialux-desktop/>

مؤلف

مهندس حجت الله حسینی

## فهرست مطالب

### فصل اول

#### نور و پارامترهای آن

۱۵.....	Light نور
۱۶.....	پارامترهای پایه در نورپردازی
۱۶.....	Luminous flux شار نوری
۱۶.....	Luminous efficacy راندمان نوری
۱۶.....	مقدار نور Q
۱۷.....	Luminous intensity شدت نور
۱۷.....	Distribute luminous intensity توزیع شدت نور
۱۹.....	Illuminance شدت روشنایی
۲۰.....	قانون مربع معکوس
۲۱.....	Exposure نوردهی
۲۱.....	Luminance درخشندگی
۲۲.....	ویژگی‌های کیفیت نورپردازی

۲۲.....	Eave
۲۲.....	Visual task area
۲۲.....	Surrounding area
۲۳.....	Maintenance factor
۲۳.....	Uniformity
۲۳.....	Brightness
۲۴.....	Contrast
۲۴.....	Reflectance factors
۲۴.....	Glare خیرگی – محدودیت آن
۳۲.....	نمونه سؤال‌های چهار گزینه‌ای

## فصل دوم

### آشنایی با نرم‌افزار DIALux و بخش‌های آن

۳۶.....	Start screen
۳۹.....	Menu Bar
۴۰.....	تنظیمات
۴۲.....	استانداردها
۴۳.....	معرفی بخش‌های نرم‌افزار

۴۵.....	Mode selection
۴۶.....	CAD View Selection
۴۸.....	The Manipulator
۴۸.....	Display Option
۵۲.....	Result tool
۵۲.....	Backup فایل
۵۳.....	نمونه سؤال‌های چهار گزینه‌ای

## فصل سوم

### Mode construction و ایجاد پروژه معماری

۵۷.....	Mode Construction
۵۸.....	Plans
۶۲.....	Site
۶۴.....	Storey and building construction
۶۵.....	Aperture
۶۷.....	Façade elements
۷۲.....	Spaces
۷۵.....	Roofs

۷۶.....	Ceilings
۷۷.....	Cutout
۷۸.....	Furniture and Objects
۸۳.....	Materials
۸۶.....	Help lines and labeling
۸۷.....	Copy and arrange
۸۸.....	Views
۹۰.....	Project overview
۹۱.....	نمونه سؤال‌های چهار گزینه‌ای

## فصل چهارم

### Mode light روشنایی و نصب تجهیزات

۹۷.....	Mode Light
۹۷.....	Luminaires
۱۰۳.....	Lamp
۱۰۵.....	Editing joints
۱۰۸.....	Light scene
۱۱۳.....	Spaces

۱۱۴..... Maintenance factors

۱۱۴..... Energy consumption

۱۱۶..... نمونه سؤال‌های چهار گزینه‌ای

### فصل پنجم

### محاسبات و اشیای آن

۱۱۹..... Start calculation

۱۲۱..... Mode Calculation Object

۱۲۱..... Isolux

۱۲۲..... Isoline

۱۲۲..... Value chart

۱۲۲..... False color

۱۲۳..... Task Area

۱۲۳..... Visual tasks area

۱۲۴..... Surrounding area

۱۲۴..... Calculation object

۱۲۷..... Working planes

۱۲۹..... Work areas

۱۳۲..... Areas of activity

۱۳۴..... Room main surface

۱۳۶..... The Result

۱۳۷..... نمونه سؤال‌های چهار گزینه‌ای

فصل ششم  
ارسال به خروجی

۱۴۰..... Mode Export

۱۴۰..... Views

۱۴۱..... Raytracer

۱۴۳..... Plans

۱۴۹..... نمونه سؤال‌های چهار گزینه‌ای

فصل هفتم  
مستندسازی و ارائه گزارش Mode Documentation

۱۵۲..... Mode Documentation

۱۵۲..... Selected Outputs

۱۵۳..... Print

۱۵۴.....	Project Information
۱۵۴.....	Configure Templates
۱۵۶.....	نمونه سؤال‌های چهار گزینه‌ای

## فصل هشتم

### ایجاد یک پروژه داخلی و بیرونی به‌طور کامل

۱۶۰.....	ایجاد سایت
۱۶۳.....	ایجاد ساختمان
۱۶۴.....	ایجاد طبقه در ساختمان
۱۶۵.....	استفاده از Help lines
۱۶۷.....	ایجاد اتاق و فضا در ساختمان
۱۷۳.....	نام‌گذاری فضاها و اتاق‌ها
۱۷۶.....	ناحیه ارزیابی - نام و الزامات نور
۱۷۸.....	اضافه کردن مبلمان و اشیا
۱۸۳.....	اضافه کردن در و پنجره
۱۸۵.....	ایجاد سقف کاذب
۱۸۶.....	ایجاد برش و سوراخ
۱۸۸.....	اضافه کردن عناصر اتاق



۱۸۹.....	رنگ (مواد)
۱۸۹.....	رنگ کردن اشیا
۱۹۰.....	ساخت رنگ فلزی (استیل)
۱۹۰.....	ساخت رنگ شیشه‌ای
۱۹۱.....	اضافه کردن روشنایی
۱۹۳.....	روشنایی در دیگر فضاها
۱۹۴.....	کپی از طبقه ایجاد شده
۱۹۵.....	ویرایش و حذف کف طبقه
۱۹۷.....	ساخت پله
۱۹۹.....	طراحی و تغییر در نما
۲۰۰.....	اضافه کردن چراغ در نما
۲۰۱.....	ایجاد تابلو
۲۰۲.....	Calculation object
۲۰۳.....	Start calculation
۲۰۴.....	ارسال به خروجی
۲۰۵.....	مستندسازی
۲۰۵.....	خروجی UGR

## فصل نهم

### طراحی روشنایی جاده

۲۰۹..... Street Lighting

۲۱۰..... Mode selection

۲۱۰..... Mode planning

۲۱۹..... Mode Results

۲۲۱..... Mode Documentation

۲۲۵..... نمونه سؤال‌های چهار گزینه‌ای

---

۲۲۷..... پیوست ۱

---

۲۲۹..... پاسخنامه

---

## خط مشی کیفیت انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب‌هایی است که بتواند خواسته‌هایی به روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد.

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بیکران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگی این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی دانشگاهی، علوم پایه و به ویژه علوم کامپیوتر و انفورماتیک گام‌هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گسترده‌گی علوم و توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی‌ترین و راحت‌ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع‌رسانی، بیش از پیش روشن می‌نماید.

در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری جمعی از اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران، محققان و نیز پرسنل ورزیده و ماهر در زمینه امور نشر درصدد هستند تا با تلاش‌های مستمر خود برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پُر بار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهند.

کتابی که در دست دارید با همت "مهندس حجت‌الله حسینی" و تلاش جمعی از همکاران انتشارات میسر گشته که شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

### کارشناسی و نظارت بر محتوا: زهره قزلباش

در خاتمه ضمن سپاسگزاری از شما دانش‌پژوه گرامی درخواست می‌نماید با مراجعه به آدرس [dibagaran.mft.info](mailto:dibagaran.mft.info) (ارتباط با مشتری) فرم نظرسنجی را برای کتابی که در دست دارید تکمیل و ارسال نموده، انتشارات دیباگران تهران را که جلب رضایت و وفاداری مشتریان را هدف خود می‌داند، یاری فرمایید.

امیدواریم همواره بهتر از گذشته خدمات و محصولات خود را تقدیم حضورتان نماییم.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران  
[bookmarket@mft.info](mailto:bookmarket@mft.info)