

SIMOTRADE

A FÉNY AZ ÉLETÜNK

Oktatás

Világítással az oktatás eredményességért

Az iskolák kiemelt fontosságú intézmények, melyek tanulást segítő környezetet igényelnek. A megfelelő, kreativitást és produktivitást támogató körülmények megteremtésében a világítás is nagyon jelentős szerepet játszik, hiszen nagy mértékben képes a teljesítőképességet és a tanulást befolyásolni. A jó iskolavilágítás követelményeit ezért szabvány írja elő, de emellett alapvető fontosságú tényezőket is figyelembe kell venni: a funkcionalitást és a gazdaságosságot, valamint az esztétikumot is. A megfelelő minőségű, jól megtervezett világítással nemcsak kellemes tereket tudunk létrehozni, hanem hosszú távon energiahatékony megoldáshoz jutunk, amivel egyúttal a diákok és minden oktatási szereplő jóllétét is elősegítjük.

Az oktatási intézményekben az elavult fénycsöves megoldásokat felváltják a hatékonyabb, megbízhatóbb és hosszú élettartamú LED-ekkel szerelt lámpatestek, melyek sokkal jobban megfelelnek a modern kori, iskolai világítással szemben támasztott követelményeknek. A hagyományos fénycsövekkel szemben csökkennek a fenntartási és energia költségek, a karbantartásra szánt idő, nem beszélve a káprázásmentes, szemnek és idegrendszernek kellemes mesterséges fényről, amely elősegíti a koncentrációt és eredményességet.

Milyen kihívásokkal kell szembenéznünk ma az oktatási szegmensben?

Manapság ritkán találkozunk új beruházásokkal az oktatási intézmények területén, gyakoribb a már meglévő, régen épült épületek felújítása, a korszerűtlen világítás modernizálása. Az ilyen típusú feladatok megvalósításánál gyakran a következő problémákkal szembesülünk:

- adott az infrastruktúra, nincs mód új világítás tervezésére, fénycsöves struktúrát kell kiváltani a modern kori elvárásoknak megfelelően;
- felmerül a fénycső és a LED-ekkel szerelt lámpatestek által kibocsátott fény eltérő karakterisztikája, az újra vezetékezés, a CE minősítés hiánya;
- a régi épületek adottságai nem kedveznek a mai szerelési gyakorlatoknak: nagy a belmagasság, nincs álmennyezet.

Mi jellemzi a jó világítást az oktatási intézményekben?

- energiatakarékos
- funkcionális
- megfelel a szabványban előírtaknak
- megfelelő megvilágítottság mellett nem káprázтat, jó a színvisszaadása és színhőmérséklete
- szabályozható

Energiatakarékosság

Az fenntartási költségek jelentős részét teszi ki a villanyszámla, amit nagy mértékben tud csökkenteni a nagy hatékonyságú, LED-ekkel szerelt lámpatestek használata. A rezsi költségek még tovább mérséklődnek okos rendszerekkel felszerelt világítás mellett, hosszú élettartamú, kevés karbantartást igénylő világítótestek használatával.

Funkcionális világítás

Új beruházás esetén a világítástervezők minden egyes helyiség világítását megtervezik azok rendeltetésének megfelelően. Más elvárásoknak kell megfelelni a tantermekben, ahol fontos a padokat és a táblát is külön megvilágítani, és nem mindegy az sem, hogy a munkafelületek hogyan helyezkednek el a termen belül. Akár mennyezeti vagy függesztett lámpatesteket is felszerelhetünk, a táblához pedig érdemes aszimmetrikus sugárzású táblavilágítókat használni. Az adminisztratív helyiségekben hasonlóak a munkavégzők igényei, a számítógépes vagy más laborokban viszont már felmerül a dimmelhetőség, az IP védelem, a por-és páramentes lámpatestek használata. Teljesen eltér azonban a tornatermek világítása, ahol a robosztus felépítés és nagy fényáram mellett a labdavédelem és ütésállóság is alapvető szempont. A folyosókon és mellékhelyiségeken pedig akár jelenlét - és mozgásérzékelők használata is javasolt, a nagyforgalmú zsibongóknál és lépcsőknél pedig mindezek mellet a biztonságos világítás is elengedhetetlen.

Szabványi előírások

Oktatási intézmények szükséges minimális megvilágítási értékei:

Tanterem: 300 lux, kívánatos 500 lux

Táblavilágítás: 500 lux

Számítógépterem: 300 lux

Műszaki rajzterem: 750 lux

Nyelvi labor: 300 lux

Előcsarnok, zsibongó: 200 lux

Tornaterem: 200 lux

Tanári szoba: 300 lux

Lépcsők: 150 lux

Szertárak: 100 lux

Könyvtár: 500 lux

Fényáram, UGR és CRI értékek, színhőmérséklet

Az oktatásban előírt megvilágítási értékek elérése esszenciális fontosságú, de nem mindegy, hogy ezt milyen energiafelhasználással és wattitással érjük el. A lámpatestek hatékonysági értéke minden esetben függ a fogyasztástól és a fényáramtól: minél nagyobb fényáramot tudunk elérni alacsony fogyasztás mellett, annál hatékonyabb a világítótestünk. Emellett kiemelt jelentőségű, hogy a tantermekben és irodákban tartózkodó diákok, tanárok és adminisztratív dolgozók káprázásmentes világítás mellett koncentráljanak feladataikra, így a legoptimálisabb, ha a lámpatestek UGR>19-es értékkel rendelkeznek. Számos tanórán bírnak alapvető fontossággal a természetes fény-árnyék hatások, és a színek, amit a legjobban semleges színhőmérséklettel (4000K) és jó színvisszaadással (CRI80/90) tudunk elősegíteni.

Fényszabályozás

A tanórákon sokszor történik a hagyományostól eltérő jellegű oktatás, amikor valamilyen digitális eszköz segítségével prezentáció, esetleg tv képernyőn megtekintett előadás, vetítés zajlik. Ilyenkor elengedhetetlen a fényerő lecsökkentése, a világítás szabályozása. Ma már számos lehetőség áll rendelkezésre a lámpatestek vezérlésére, esetleges dimmelésére, színhőmérsékletük módosítására. Ezek a funkciók nemcsak a tantermekben, de egyetemi előadókban és akár aulákban, tornatermekben is szükségesek lehetnek.

Miért velünk?

A Simotrade Kft. több, mint 30 éve van jelen magyar gyártóként a hazai és európai világítástechnika piacokon. Versenyképes LED-es technológiával készült termékek széles választékát kínáljuk többek között az irodai, az oktatási és ipari szegmensekben. Megrendelőink igényeire gyorsan és rugalmasan reagálunk, személyre szabott, modern világítástechnikai megoldásokkal.

Tudás: elkötelezett szakemberek, helyi Kutatás+Fejlesztés csapat.

Technológia: modern, számítógép vezérelt, csúcs technológiás géppark.

Folyamatok: gyors és rendkívül pontos fémmegmunkálás, kis-szériás gyártás, korszerű porfestés, elsőosztályú és pontos összeszerelés.

Minőség: ISO 9001:2015 és egyedülálló fénytechnikai labor.

Dedikált komponensek: Tridonic, Osram, Vossloh, TCI elektronikák, LEDIL optikák, NFC és DALI vezérlés.

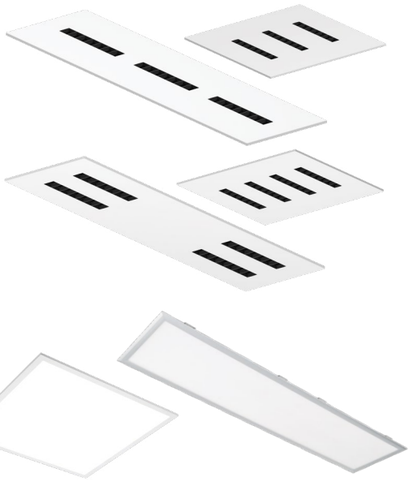
Fenntarthatóság: ESG tanúsítvány.

Osztálytermek



Daisy LED

- káprázásmentes megvilágítás (akár UGR>16)
- nagy hatékonyság (akár 133 lm/W)
- személyre szabható fényáram (NFC/Tridonic)
- dimmelhető
- látszóbordás álmennyezetbe süllyeszthető és függeszthető, valamint plafonra szerelhető



Panel LED

- káprázásmentes megvilágítás (UGR<19)
- homogén fény a lámpatest teljes felületén
- kis magasság
- látszóbordás álmennyezetbe süllyeszthető és függeszthető, valamint plafonra szerelhető



Line LED

- lineáris lámpatest család
- egyénileg és rendszerben is szerelhető
- gipszkarton mennyezetbe süllyeszthető
- vészvilágító és dimmelhető változatban



Vanda LED

- lineáris lámpatest család
- direkt és direkt/indirekt fényeloszlás
- önállóan és rendszerbe szerelve is alkalmazható
- mennyezetre szerelhető vagy függeszthető (D/I változat, kerettel)



Ambient LED

- indirekt fényeloszlású lámpatest család
- álmennyezetbe süllyeszthető
- vészvilágító és dimmelhető változatban
- a lámpatest színével megegyező vetítő tükörrel

Táblavilágítók

Daisy Linear

- direkt világító, igény esetén indirektben is rendelhető
- káprázásmentes megvilágítás (UGR<19)
- aszimmetrikus optikával
- 1200 mm és 1400 mm-es méretben
- mennyezetre szerelhető és függeszthető



STL G LED

- táblavilágító lámpatest fényterelővel és reflektorral
- egy végén táplált LED fénycsőhöz
- mennyezetre szerelhető és függeszthető



Tanári szoba

Daisy LED

- káprázásmentes megvilágítás (akár UGR>16)
- nagy hatékonyság (akár 133 lm/W)
- személyre szabható fényáram (NFC/Tridonic)
- dimmelhető
- látszóbordás álmennyezetbe süllyeszthető és függeszthető, valamint plafonra szerelhető

Panel LED

- káprázásmentes megvilágítás (UGR<19)
- homogén fény a lámpatest teljes felületén
- kis magasság
- látszóbordás álmennyezetbe süllyeszthető és függeszthető, valamint plafonra szerelhető



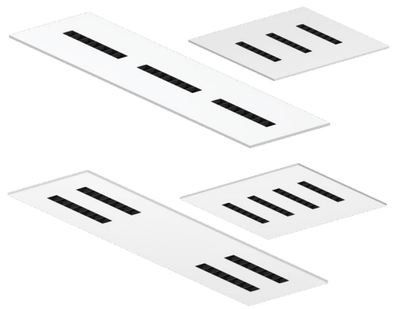


Könyvtár



Daisy LED

- káprázásmentes megvilágítás (akár UGR>16)
- nagy hatékonyság (akár 133 lm/W)
- személyre szabható fényáram (NFC/Tridonic)
- dimmelhető
- látszóbordás álmennyezetbe süllyeszthető és függeszthető, valamint plafonra szerelhető



Panel LED

- káprázásmentes megvilágítás (UGR<19)
- homogén fény a lámpatest teljes felületén
- kis magasság
- látszóbordás álmennyezetbe süllyeszthető és függeszthető, valamint plafonra szerelhető



Stand LED

- állítható színhőmérséklet
- direkt/indirekt fényeloszlás
- káprázásmentes, UGR<19-es fény
- mikroprizmás PMMA burával
- Bluetooth és WiFi vezérléssel
- akár 13.000 lm fényárammal



Vanda LED

- lineáris lámpatest család
- direkt és direkt/indirekt fényeloszlás
- önállóan és rendszerbe szerelve is alkalmazható
- mennyezetre szerelhető vagy függeszthető (D/I változat, kerettel)
- egyedi forma megoldások rendelhetők

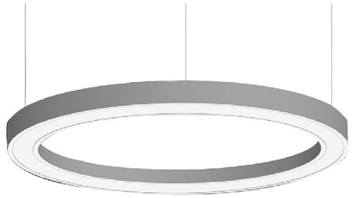


Aula



Ring LED

- káprázásmentes fényű, kiemelő lámpatest
- opál bura
- IP40-es védettség
- függeszthető



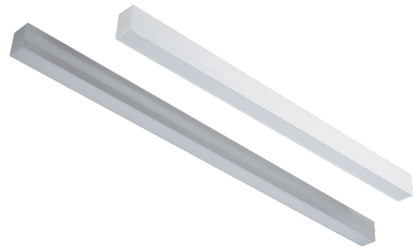
Round LED

- jó hatékonyságú, kiemelő lámpatest
- opál bura
- mennyezetre szerelhető és függeszthető (kizárólag a 600 mm-es változat)
- vészvilágító és dimmelhető változatok

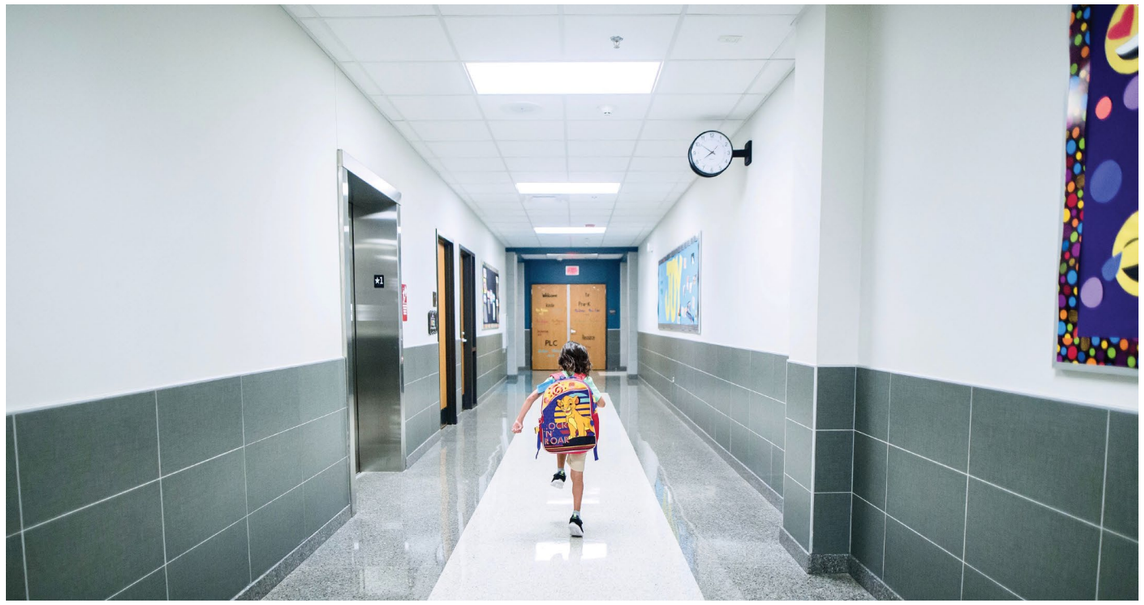


Vanda LED

- lineáris lámpatest család
- direkt és direkt/indirekt fényeloszlás
- önállóan és rendszerbe szerelve is alkalmazható
- mennyezetre szerelhető vagy függeszthető (D/I változat, kerettel)
- egyedi forma megoldások rendelhetők

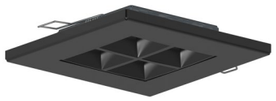


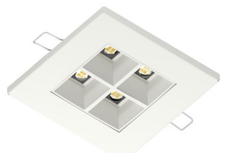
Folyosók, lépcsőházak, közlekedők



Daisy Square

- káprázásmentes fényű mélysugárzó (UGR<19)
- álmennyezetbe rögzíthető
- vészvilágító és dimmelhető változatok
- fekete vagy fehér optikával, és egyéb színben is





Daisy Mini

- káprázásmentes fényű, kis méretű lámpatest (UGR<19)
- integrált mozgásérzékelővel szerelhető
- látszóbordás álmennyezetbe és gipszkartonba süllyeszthető
- választható színben, fehér vagy fekete optikával szerelve



Gamma LED

- strapabíró és ellenálló család
- IP65-ös védettség
- IK08-as ütésállóság
- szereléskor beállítható színhőmérséklettel
- vészvilágító és integrált mozgásérzékelős változatok
- könnyen szerelhető





Stas TR

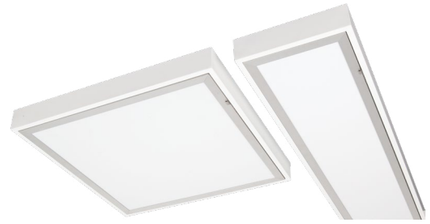
- hatékony mélysugárzó (123 lm/W)
- 60° és 90°-os, tükrös alumínium reflektorral
- IP20/40-es védettség
- süllyeszthető és mennyezetre szerelhető
- kérésre UGR19-es változatban is



Konyha - HACCP minősített lámpatestek

Med LED

- káprázásmentes világítás (UGR<19 csak a 4000lm alatti termékek esetében)
- IP65-ös védettség
- STEPDIM szenzorral rendelhető
- mennyezetre szerelhető és süllyeszthető (látszóbordás álmennyezetbe)
- vészvilágító és dimmelhető változatok



Labor LED

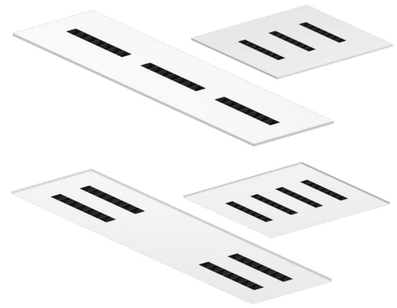
- káprázásmentes világítás (UGR<19 csak a 4000lm alatti termékek esetében)
- IP65-ös védettség
- STEPDIM szenzorral rendelhető
- süllyeszthető (gipszkarton mennyezetbe)
- vészvilágító és dimmelhető változatok



Ebédlő

Daisy LED

- káprázásmentes megvilágítás (akár UGR>16)
- nagy hatékonyság (akár 133 lm/W)
- személyre szabható fényáram (NFC/Tridonic)
- dimmelhető
- látszóbordás álmennyezetbe süllyeszthető és függeszthető, valamint plafonra szerelhető



Panel LED

- káprázásmentes megvilágítás (UGR<19)
- homogén fény a lámpatest teljes felületén
- kis magasság
- látszóbordás álmennyezetbe süllyeszthető és függeszthető, valamint plafonra szerelhető



Kiszolgáló helyiségek

Star LED

- por- és páramentes lámpatest család
- IP65-ös védettség
- UV álló bura
- akár integrált STEPDIM szenzorral
- könnyű szerelés és karbantartás
- mennyezetre és függesztve is szerelhető (akár kültérre is, az időjárás viszontagságai ellen védett, fedett zónában)



Mellékhelyiségek

Gamma LED

- strapabíró és ellenálló család
- IP65-ös védettség
- IK08-as ütésállóság
- szereléskor beállítható színhőmérséklettel
- vészvilágító és integrált mozgásérzékelős változatok
- könnyen szerelhető



Sabrina

- tükörvilágító lámpatest
- beépített, 2 +F, IP44-es védettségű dugalj
- falra szerelhető
- vészvilágító változat



Viktoria

- tükörvilágító lámpatest
- IP44-es védettség
- falra szerelhető
- vészvilágító változat



Tornaterem





Sport LED

- sportvilágító lámpatest család
- robosztus házzal és védőráccsal
- Mini, Slim, Medium és Large változatban (teljesítmény és a megvilágítandó helyiség mérete szerint)
- Slim változat kifejezetten a korábbi 3x1500 mm hosszú fénycsöves tornateremi lámpatestek kiváltására készült
- 110° vetítési szöggel (30°, 60°, 80° vetítési szögű optikával is)
- mennyezetre szerelhető

Kültéri sportpálya

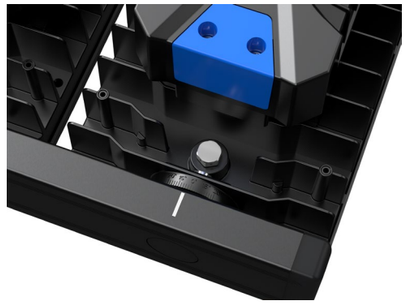












Dia LED Sport

- IP66 védettségű fényvető
- moduljai szerszám nélkül cserélhetőek
- a modulok dőlésszöge állítható
- 160.000 lm fényáram
- oldalfalra (falitartóval) és oszlopra szerelhető (egyedi, saját gyártású konzollal is)



SIMOTRADE

SIMOTRADE KFT.

Vegye fel velünk a kapcsolatot:

H-7081 Simontornya, Beszédes Ferenc u. 24/C.
+36 74 486 408
+36 30 942 2634
simotrade@simotrade.hu
www.simotrade.hu

2024. június