



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Haustönn 2017

LYST3RB05

Lýsingatækni

Kennari:	Helgi Kristinsson	Sk.st.	
-----------------	--------------------------	---------------	--

Áfangalýsing:

Í áfanganum er lögð áhersla á að nemendur tileinki sér undirstöðupætti og frágang lýsingakerfa og nýti ákvæði reglugerða við val á mismunandi lampabúnaði með tilliti til notagildis, lítaendurgjafar og endurkasts. Nemendur þjálfast m.a. í útreikningum á birtu og ljósflæði sem og kostnaði við uppsetningu og rekstur með hliðsjón af mismunandi aðstæðum og ólíkum lýsingakerfum. Þá er fjallað um hvernig stuðla megi að betri líðan manna með réttum frágangi og staðsetningu lýsingakerfa. Farið er yfir helstu atriði er varða götu- og útilýsingar. Einnig er lögð áhersla á skipulag og frágang lýsingakerfa almennt. Hugtök og reglur er varða þurra staði, raka staði, rykuga staði, íbúðarhús og atvinnuhúsnæði. Geislun, ljós og liti, ljósgjafa, optíska eiginleika, reikniaðferðir, hagnýta útfærslu og ljósmælingar. Nemendur læri að nota handbók um lýsingatækni, viðeigandi reglugerðir, ljósmælitæki, lýsingarforriti og tölvutækni.

Undanfari:

Grunndeild rafiðna

Þekkingarviðmið:

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- Mismunandi gerðum ljósgjafa með tilliti til ljósdreifikúrfa og ljósnýtni
- Mismunandi endingartíma ljósgjafa
- Beinni og óbeinni lýsingu
- Ljósliit (ljóshitastigi) og litarendurgjöf
- Almennum mælitækjum til ljósmælinga
- Amk. einu tölvuforriti til útreikninga á lýsingarkerfi

Leikniviðmið:

- Velja viðeigandi ljósgjafa við mismunandi aðstæður með tilliti til umhverfis, litarendurgjafar og endurkasts
- Nota sérbúin forrit til birtuútreikninga
- Reikna út birtu m.t.t. aðstæðna og mismunandi lýsingakerfa
- Reikna út kostnað við rekstur slíkra kerfa

Hæfniviðmið:

Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- Útskýra heiti og hugtök er varða lýsingakerfi
- Leiðbeina við uppsetningu og frágang lýsingarkerfa þ.e. val á ljósgjöfum og lömpum.
- Nýta aðferðir við birtu- og kostnaðarútreikninga mismunandi lýsingarkerfa

Námsefni:

Rafbók, kennslubækur, ljósrit, efni af Interneti o.fl.

Áætlun um yfirferð og verkefnaskil:

Mánuður/vikur	Námsefni	Verkefni / Próf (Skil)	Athugasemdir
Ágúst			
20-24	Kynning		20 Nýnemadagur
27-31			
September			
3-7	2 kafli skylgreiningar og hugtök	Verkefni 1.1-1.2-1.3	4 Foreldrakynning
10-14	Glóperur	Verkefni 1,4	12-14 Afmæli FSU
17-21	Flúrerur	Verkefni 1.5	
24-28	Háþrýstar úrhleðsluperur	Verkefni 2.1	
Október			
1-5	Ljósadíóður og ljóstrefjar	Verkefni 2.2	
8-12	Lampar almenn atriði	Verkefni 2.3	8-11 Miðannamat
15-19	Að skipuleggja og reikna lýsingu	Verkefni 2.4	
22-26	Verkefnavinna og mælingar V3.1	Verkefni 2.5	
Nóvember			
5-9	Verkefnavinna og mælingar V3.1	Verkefni 3.1 – 3.6	
12-16	Dialux Forritið	Verkefni 3.1 – 3.6	
19-23	Dialux	Verkefni Dialux	
26-30	Dialux	Verkefni Dialux	
Desember			
3-7	Dialux	Verkefni Dialux	7 Dimission
10-14			Námsmat alla vikuna
17-21			Sjúkrapróf ofl.

Sérreglur áfangans:

Ætlast er til að nemandi hafi mætingu viðunandi og taki virkan þá í tímum og verkefna vinnu.

Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.