



# LYST3RB05

## Lýsingatækni

Fjölbrautaskóli Suðurlands  
Haustönn 2020

<b>Kennari:</b> Sigurður Ágúst Pétursson	<b>Sk.st.</b>	<b>S.Á.P.</b>
--	---------------	---------------

### 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 lýsingartækni, 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 lýsingarkerfi
- Leiðbeina við uppsetningu og frágang lýsingarkerfa þ.e. val á ljósgjöfum og lömpum.
- Nýta aðferðir við birtu- og kostnaðarútreikninga mismunandi lýsingarkerfa

## Námsefni:

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

## Áætlun um yfirferð og verkefnaskil:

Vika nr.	Dagsetning	Námsefni - viðfangsefni
35	24. – 30. ágúst	Kynning, Kafli 1 og kafli 2. Verkefni 1.1 og 1.2
36	31. ágúst – 6. sept.	Kafli 3 og verkefni
37	7. sept. – 13. sept.	Kafli 4 og verkefni
38	14. – 20. september	Kafli 4 og verkefni
39	21. – 27. september	Kafli 4 og verkefni
40	28. sept – 4. október	Kafli 4 og verkefni
41	5. – 11. október.	Kafli 5 og verkefni
42	12. – 18. október.	Kafli 5 og kafli 7 og verkefni
43	19. – 25. október.	Verkefnavinna og mælingar
44	26. okt – 1. nóv	Verkefnavinna og mælingar
45	2. – 8. nóvember	Dialux Forritið
46	9. – 15. nóvember.	Dialux
47	16. – 22. nóvember	Dialux
48	23. – 29. nóvember	Upprifjun
49	30. nóv – 6. des.	Upprifjun

## Notkun á tölvu:

*Notkun tölvu við námið er mikilvæg alla önnina., en notkun tölvu í tölvuleiki og spjall á netinu í kennslustund er ekki liðin og jafngildir það fjarvist ( F ). Sama á við um snjallsíma.*

## Fyrirkomulag námsmats:

Nemendur reikna ýmis dæmi á önninni bæði í tímum og heimaæmi.

Skyndipróf verða haldin u.þ.b. einu sinni í mánuði og mun útkoma úr þeim ásamt skilaverkefnum verða höfð til hliðsjónar við ákvörðun á vetrareinkunn.

Þau sem ná 75% í vetrareinkun eða meira þurfa ekki að taka lokapróf heldur fá þau sjálfkrafa 8, 9 eða 10 í einkunn eftir atvikum. 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.**

Selfossi 17. ágúst 2020

Sigurður Ágúst Pétursson