



Náms- og kennsluáætlun - Vorönn 2023

LYST3RB05

Kennari	Björgvin Jónsson, bjorgvin.jonsson@fss.is	
Viðtalstími	Fimmtudaga 13:00-13:40	
Námsefni	Kennslubók í Lýsingartækni eftir Leif Wall, ljósrit frá kennara, vörulistar frá lampaframleiðendum og gögn af veraldarvefnum.	
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, litaendurgjafar 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, lýsingarforrit og tölvutækni.	

Námsmat og vægi námsmatspátta	Til að ná áfanga þarf að ná 4,5 úr lokaprófi til að fá vinnueinkunn metna.		
	Símatsáfangi ☒	Lokapróf ☐	Sleppikerfi ☐
	Heiti		Vægi
	Tímadæmi		10%
	Ferilmappa		20%
	Könnunarpróf		20%
	Lokaverkefni		50%

Reglur áfanga	Slökkt skal vera á farsímum í kennslustund!
---------------	---

Annað sem kennari vill láta koma fram	Nemendur hafa viku til að gera athugasemdir við fjarvistir. Kennsluáætlun þessi er með fyrirvara um breytingar.
---------------------------------------	---

Þekking	Leikni
Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á: - Mismunandi gerðum ljósgjafa með tilliti til ljósdreifikúrfa og ljósnýtni - Mismunandi endingartíma ljósgjafa - Beinni og óbeinni lýsingu - Ljós lit (ljóshitastigi) og litarendurgjöf - Almennum mælitækjum til ljósmælinga - A.m.k. einu tölvuforriti til útreikninga á lýsingarkerfi	Nemandi skal hafa öðlast leikni í að: - 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
Hæfni	
Nemandi skal geta hagnýtt þá 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.	

Vinnuáætlun		
Tímasókn	16 vikur x 4 klst.	64 klst.
Undirbúningur f. tíma	16 vikur x 4 tímar x 20 mín	21 klst.
Undirbúningur f. Lokaverkefni	3 x 4 klst.	12 klst.
Ritgerð / Skýrsla	15 klst.	15 klst.
Alls		112 klst. = 5 fein*

*Viðmið um fjölda eininga	
Einingar	Tímafjöldi í vinnu meðalnemanda í áfanga
1 fein	18 - 24 klst.
2 fein	36 - 48 klst.
3 fein	54 - 72 klst.
4 fein	72 - 96 klst.
5 fein	90 - 120 klst.

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 5. - 15. janúar	Skilyrði fyrir góðri lýsingu. Reglur og leiðbeiningar um lýsingu. Bls. 10-22	Verkefni 2
2. vika 16. - 22. janúar	Ljósgrjafar og eiginleikar þeirra. Ending ljósgrjafa. Bls. 23-26	Verkefni 3
3. vika 23. - 29. janúar	Ljósstreymi og ljósnýtni. Litaráhrif. Bls. 27-30	Verkefni 4
4. vika 30. janúar - 5. febrúar	Lampar. Skipulag lýsingar. Bls. 59-71	Verkefni 5
5. vika 6. - 12. febrúar	Tölvustudd lýsingarhönnun. Bls. 81- 88 lýsingar forritið Dialux.	
6. vika 13. - 19. febrúar	Glóperur Bls. 31-43 Flúrperur Bls. 44-49	Verkefni 6
7. vika 20. - 26. febrúar	Háþrýstar úrhleðsluperur og ræsibúnaður Bls50-58	Verkefni 7
8. vika 27. febrúar - 5. mars	Nytstuðlaaðferðin. Punktaaðferðin. Lúxkúrfa Bls. 72-80. Byrjað á annar verkefni Dialux	Verkefni 8
9. vika 6. - 12. Mars <i>Miðannarmat</i>	Dialux yfirferð	
10. vika 13. - 19. mars	Lýsing og umhverfisvernd. Orkunýting. Bls. 89-99	
11. vika 20. - 26. mars	Ljósstýring og neyðarlýsing. Bls. 100-107	
12. vika 27.mars - 2. apríl <i>Starfshlaup - Páskafri</i>	Ljósdióður og lýsing með ljósleiðara. Bls. 108-116	
13. vika 11. - 16. apríl	Lýsing utanhúss og ljósmælingar. Bls. 117-132	
14. vika 17. - 23. apríl <i>Sumardagurinn fyrsti</i>	Lýsing utanhúss og ljósmælingar	
15. vika 24. - 30. apríl	Lokaverkefni lýsingahönnun og skýrsla	
16. vika 1. - 10. maí	Frágangur verkefna og vinnsla verkefna	

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf,

Björgvin Jónsson