

**Náms- og kennsluáætlun - Vorönn 2021****LYST3RB05**

Kennari	Björgvin Jónsson, bjorgvin.jonsson@fss.is
Viðtalstími	Þriðjudag 08:10-09:10
Kennsluefni	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, 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, reikniáðferðir, hagnýta útfærslu og ljósmælingar. Nemendur læri að nota handbók um lýsingartækni, viðeigandi reglugerðir, ljósmælitæki, lýsingarforriti og tölvutækni.

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

Annað sem kennari vill láta koma fram	90% mætingarskylda er í áfanganum. Nemendur hafa viku til að gera athugasemdir við fjarvistir. Kennsluáætlun þessi er með fyrirvara um breytingu.
--	---

<p>Þekking</p> <p>Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mismunandi gerðum ljósgjafa með tilliti til ljósdreifikúrfa og ljósnýtni • mismunandi endingartíma ljósgjafa • beinni og óbeinni lýsingu • ljóslit (ljóshitastigi) og litarendurgjöf • almennum mælitækjum til ljósmælinga • a.m.k. einu tölvuforriti til útreikninga á lýsingarkerfi 	<p>Hæfni</p> <p>Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>Leikni</p> <p>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	

<p>Námsmat og vægi námsmatsþátta</p>	<p>Til að ná áfanga þarf að ná 4,5 úr lokaprófi til að fá vinnueinkunn metna. Að uppfylltum eftirfarandi skilyrðum getur nemandi áunnið sér rétt til að láta vinnueinkunn gilda sem lokaeinkunn í áfanganum: Færri en 10 fjarvistir í raunmætingu og vetrareinkunn 8,0 eða hærri. Athugið að ekki skiptir máli hver ástæða fjarvistarinnar er (veikindi, þar með talin vottorð, leyfi eða annað).</p>
---	---

Heiti	Vægi
Tímadæmi	10%
Ferilmappa	20%
Könnunarpróf	20%
Lokaverkefni	50%

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur.	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum.
1. vika 6. - 8. janúar	Hvað er ljós? Ljóstækni hugtök. Bls. 1-9	Verkefni 1
2. vika 11. - 15. janúar	Skilyrði fyrir góðri lýsingu. Reglur og leiðbeiningar um lýsingu. Bls. 10-22	Verkefni 2
3. vika 18. - 22. janúar	Ljós gjafar og eiginleikar þeirra. Ending ljósgjafa. Bls. 23-26	Verkefni 3
4. vika 25. - 29. janúar	Ljósstreymi og ljósnýtni. Litaráhrif. Bls. 27-30	Verkefni 4
5. vika 1. - 5. febrúar	Lampar. Skipulag lýsingar. Bls. 59-71	Verkefni 5
6. vika 8. - 12. febrúar	Tölvustudd lýsingarhönnun. Bls. 81- 88 lýsingar forritið Dialux.	
7. vika 15. - 19. febrúar	Glóperur Bls. 31-43 Flúrperur Bls. 44-49	Verkefni 6
8. vika 22. - 26. febrúar	Háprýstar úrhleðsluperur og ræsibúnaður Bls. 50-58	Verkefni 7
9. vika 1. - 5. mars	Nytstuðlaaðferðin. Punktaaðferðin. Lúxkúrfa Bls. 72-80. Byrjað á annar verkefni Dialux	Verkefni 8
10. vika 8. - 12. mars	Dialux yfirferð	
11. vika 15. - 19. mars	Lýsing og umhverfisvernd. Orkunýting. Bls. 89-99	
12. vika 22. - 26. mars Páskafri	Ljósstýring og neyðarlýsing. Bls. 100-107	
13. vika 6. - 9. apríl	Ljósdióður og lýsing með ljósleiðara. Bls. 108-116	
14. vika 12. - 16. apríl	Lýsing utanhúss og ljósmælingar. Bls. 117- 132	
15. vika 19. - 23. apríl Sumard. fyrsti	Lýsing utanhúss og ljósmælingar	
16. vika 26. - 30. apríl	Frágangur verkefna og vinnsla verkefna	
17. vika 3. - 6. maí	Annar verkefni kynnt (Dialux)	Verkefni 8

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Björgvin Jónsson

Fjölbrautaskóli Suðurnesja