


Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 07		
Dags.: 08.04.2010		
Höfundur: GLÁ	<b>Vist- og umhverfisfræði LÍF313</b>	<b>Kennsluáætlun haustönn 2011</b>
Samþykkt: HJS		
Síða 1 af 2		

**Kennari:** Jóhannes Árnason, netfang [jarn@vma.is](mailto:jarn@vma.is), sími 846 9030, skammstöfun JÁR.

**Viðtalstími:** miðvikudagur og fimmtudagur kl. 13.15 - 14.00.

### Áfangalýsing:

Áfanginn mótast af þremur þáttum. Í fyrsta lagi eru tekin fyrir grunnhugtök í vistfræði svo sem upptaka efna í lífverum, fæðutengsl og hringrásir. Grunnur að vistfræði sjávar við Ísland og á landi. Í öðru lagi er farið í umhverfismál í framhaldi af vistfræði. Ýmis málefni skoðuð og nemendur velja sér áherslur. Í þriðja lagi vinna nemendur sjálfstæð verkefni þar sem þeir finna heimildir og gera athuganir á ýmsu sem færa má undir vistfræði og umhverfisfræði og skila skýrslu um þessar athuganir.


### Markmið:

- Að nemendur verði meira vakandi um umhverfi sitt.
- Að nemendur rifji upp, læri betur og geti nýtt helstu hugtök í vistfræði svo sem fæðukeðjur, orkutap, næringarefni, hringrásir og fleira slíkt.
- Að nemendur hafi skilning á og fjalli um helstu vandamálum sem menn standa frammi fyrir vegna athafna sinna á jörðinni.
- Að nemendur hafi haft tækifæri til að taka eftir lífverum í umhverfinu og skoða þær, sérstaklega algengustu tré og jurtir.
- Að nemendur hafi sett sig inn í vistfræði hafsins í kringum Ísland og þekki helstu þættina sem hafa áhrif á framleiðslu þess.
- Að nemendur geri áætlun um athugun eða rannsókn á ákveðnu efni, afli gagna og skoði heimildir og birti niðurstöður í skýrslu eða ritgerð.

### Námsgögn

Kennslubók	Ekki er bent á sérstaka kennslubók.
Ljósrit.	Ljósrit, kafli um vistfræði sjávar. Sjávarútvegur Íslendinga á tuttugustu öld. Sigfús Jónsson. Hið íslenska bókmenntafélag. 1984. Bls. 50 – 71. Ljósrit úr örverufræði um skólphreinsun og fleira. Örverufræði. Bogi Ingimarsson. IÐNÚ. 1994. Bls. 160 – 164.
Á vefnum	<a href="http://www.vma.is">http://www.vma.is</a> MOODLE svæði áfangans Vefsíður ýmissa stofnana og félagasamtaka sem fjalla um umhverfismál.

Námsmat	Lýsing	Vægi
Rannsóknaverkefni	Skýrslu skilað seint á önninni Áætlun um verkefni skilað 1. nóvember, gildir 5%. kennari segir til um það hvort áætlunin er nógu góð ( S eða F) Skýrsla um rannsóknaverkefni gildir 20%. Nemendur vinna rannsóknaverkefni tveir eða þrír saman og verkefnin fjalla öll um áhrif manna á umhverfið.	25%
Próf	Próf snemma á önn (ca. í viku 5)	25%
Fyrirlestur	Um ákveðið málefni 10 mín.	15%
Vinnubók	Portfolio (sýna öðrum hvað er gert í áfanganum)	10%
Heimaverkefni	Ýmis verkefni (skrifleg heimaverkefni, skila a.m.k. 5 verkefnum)	25%

Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 07		
Dags.: 08.04.2010		
Höfundur: GLÁ		
Samþykkt: HJS		
Síða 2 af 2	<b>Vist- og umhverfisfræði LÍF313</b>	<b>Kennsluáætlun haustönn 2011</b>

#### Vinnuáætlun:

Vika	Viðfangsefni	Verkefni
34 - 39	Almenn vistfræði. Kennari stýrir námsvinnu og verkefnavinnu um almenn atriði í vistfræði. Lífriki Íslands á landi og í sjó. Vettvangsferð að skoða trjágróður og algengar jurtir.	HV 1 HV 2 HV 3
40 - 43	Umhverfismál og fyrirlestrar nemenda. Kennari tekur fyrir valin efni um umhverfismál í víðum skilningi. en meginefnið eru fyrirlestrar nemenda um valin efni. Hver nemandi er með einn fyrirlestur í a.m.k. 15 mínútur. Efnisþættir eru m.a. orkugjafar og afleiðingar orkunotkunar, mengunarefni, dýralíf og vistkerfi almennt, áhrif mannsins á umhverfið og aðrar lífverur, manngert umhverfi og skipulag.	Próf úr vistfræði. HV 4 HV 5 Fyrirlestur
44 - 48	Rannsóknaverkefni Nemendur vinna í hópum að mótun og úrvinnslu á rannsóknarverkefni. Unnið er að mótun verkefnisins með kennara og skrifuð skýrsla eftir leiðbeiningum kennara. Skýrslu skilað í síðasta lagi 10. desember. Portfolio nemanda. Hver nemandi skilar sýnisbók um áfangann í síðasta lagi 15. desember	HV6, Rannsóknaverkefni: áætlun og skýrsla Portfolio.

*Athugið: Með vikunúmeri er átt við vikur ársins eins og á dagatalinu í INNU.*

Um vikudaga og tímasetningu innan hvernar viku vísast til stundatöflu sem afhendist í byrjun annar.

**Dagsetning: 18. ágúst 2011**

**JÁR** \_\_\_\_\_  
Undirritun kennara

**BÖR** \_\_\_\_\_  
Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils