


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011	Náttúrufræði NÁT 103 fjarnám Kennsluáætlun haustönn 2014	
Höfundur: HRS		
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 2		

Kennari	Inga Björg Ólafsdóttir	Sk.st.	IBÓ
----------------	------------------------	---------------	-----

Áfangalýsing:


Í áfanganum eru teknir fyrir ýmsir grundvallarþættir lífandi náttúru, sameinkenni lífvera og ferli sem tengja lífverur hvers vistkerfis saman. Bygging frumunnar og starfsemi er tekin til umfjöllunar. Fjallað er um grundvallarþætti erfðafræði, um gerð og starfsemi vistkerfa með áherslu á efna- og orkuflutning og áhrif mannsins. Þá er gerð grein fyrir helstu flokkum lífvera með áherslu á örverur og skynsamlegar varúðarráðstafanir gagnvart þeim.

Markmið:

Aðalmarkmið áfangans er að rifja upp og bæta við þekkingu nemenda á nokkrum sviðum líffræði. Þar má helst nefna: efni líkamans, frumur og byggingu þeirra, vefi, líffæri og líffærakerfi í plöntum og dýrum, flokkun, erfðir, helstu gerðir af lífverum og fjölbreytni þeirra, áhrif manna á lífverur og áhrif lífvera á menn og einnig um fæðutengsl lífvera og tengsl lífvera við umhverfið.

Kennslubók: Líffræði kjarni fyrir framhaldsskóla e. Örnólf Thorlacius, 1. útgáfa IÐNÚ 2001.

Námsmat: Vinna á önninni (11 -12 verkefni á ca. 13 vikum) 20%. Próf í annarlok 80%. En til þess að annareinkunn gildi þarf nemandi að skila 40% af prófinu réttu. Ef verkefni berst innan hálf mánaðar frá því að það er sent til nemenda þá er einkunnin fyrir verkefnið reiknuð að fullu. Ef verkefni berast seinna en það fer kennari yfir þau ef líklegt er að nemandinn ætli sér að ljúka áfanganum og gefur einkunn fyrir en hún reiknast sem núll í lokaeinkunn. Nemendur eru samt hvattir til að skila öllum verkefnum þótt það sé alltof seint því að alltaf er hugsanlegt að læra á því að gera þau og fá athugasemdir við þau. Ef eitthvað verður til þess að vinna nemenda við námið truflast, veikindi eða aðrar óvæntar upptakomur þá er mikilvægt að láta kennara vita af því og um það hvenær líklegt er að vinnan komist af stað aftur.

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011	Náttúrufræði NÁT 103 fjarnám Kennsluáætlun haustönn 2014	
Höfundur: HRS		
Sampykkt:SHJ		
Síða 2 af 2		

Um sendingardaga:

Kennslubrэф eru send út á þriðjudagskvöldum ásamt skilaverkefnum. Nemendur fá síðan viku til að svara verkefnum og verða að vera búnir að skila inn lausnum fyrir miðnætti á þriðjudegi.

Yfirferð :

1. vika Kafli 1 sem fjallar um aðferðir vísinda.
2. - 3. vika. Kafli 2. Sameindir af ýmsum gerðum. Mjög mikilvægur kafli.
4. - 5. vika. Kafli 3. Frumur, grunneiningar lífvera. Mjög mikilvægur kafli.
6. vika. Kafli 4. Vefir, líffæri og líffærakerfi. Valin atriði
7. vika. Kafli 5. Efnaskipti. Mikilvægir kaflahlutar um öndun og ljóstillifun
8. - 9. vika. Kaflar 6 - 7. Flokkun lífvera. Valin atriði.
10. - 11. vika. Kafli 8 Erfðir. Mjög mikilvægur kafli.
12. - 13. vika. Kaflar 9 og 10. Vistfræði og umhverfið. Mikilvægir kaflahlutar um fæðukeðjur, hringrásir og fl.

Inga Björg Ólafsdóttir. Netfang: inga@vma.is

Dagsetning:

Inga B. Ólafsd.
Undirritun kerfnara

Kristján Tryggvason
Undirritun brautárstj., fagstj eða staðgengils