

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 07		
Dags.: 08.04.2010	Lífræn efnafræði EFN313 Kennsluáætlun haustönn 2010	
Höfundur: GLÁ		
Samþykkt: HJS		
Síða 1 af 2		

Nafn kennara: Jóhannes Árnason jarn@vma.is 846 9030 **Sk.stöfun:** JÁR

Áfangalýsing:

Lífræn efnafræði. Efnasambönd kolefnis. Nafnakerfi, byggingaformúlur eðliseiginleikar og efnahvörf allra flokka eftirfarandi. Kolvetni (hydrocarbons) mettuð og ómettuð. Greinóttir alkanar, hringalkanar og aromatar. Halogenalkanar, alkohól og eterar. Aldehyd og keton. Lífrænar sýrur og afleiður þeirra ss. nafnakerfi, eðliseiginleikar og efnahvörf. Amin og amið. Kynning á sykrum, fitu, próteinum.

Markmið: Að kynna nemendum grunnatriði lífrænnar efnafræði, helstu efnaflokka, nafnakerfi, teikningu byggingaformúla, eðlis- og efnaeiginleika lífrænna efna, helstu hvörf og hvernig lífræn efnafræði tengist daglegu lífi og heilsu.

Kennsla fer fram með fyrirlestrum og dæmatímum þar sem dæmi úr bókinni eru leyst og sé þeim ekki lokið í tíma þarf nemandi að klára þau utan kennslustundar.

50% lokapróf, 30% annarpróf og 20% verkefni. Eftir 11. 12. 13. og 14. kafla verða kaflapróf/skriflegar æfingar er gilda samanlagt 30% af lokaeinkunn (3 bestu gilda), úr hverjum kafla og námsefni á undan. Verkefni gilda 20%. Lokapróf gildir 50%.

Námsmat	Lýsing	Vægi
Skriflegt	50% lokapróf (engin lágmarkseinkunn)	50%
Skyndipróf	4*10% 3 bestu gilda	30%
Verkefnaskil	Ýmis verkefni	20%

Tegund Námsgögn (nafn bókar og nánari lýsing á gögnum)

Bækur ***Introduction to General, Organic, and Biological Chemistry* eftir Matta, Wilbraham og Staley. 1996 1. útgáfa**
Verður notuð í EFN 413.

Fæst í Eymundson (Pennanum) og er á skiptimarkaði þar.

Annað Kennari bendir á ítarefni t.d. á íslensku.

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 07		
Dags.: 08.04.2010	Lífræn efnafræði EFN313 Kennsluáætlun haustönn 2010	
Höfundur: GLÁ		
Samþykkt: HJS		
Síða 2 af 2		

Áætlun um yfirferð

Vika	Námsefni (bóklegur hluti)	Verkefni
33.-34. vika	Upprifjun og notkun kennslubókar. 1.vika	Verkefni
35.-37. vika	11. kafli. Efnasambönd kolefnis, kolvetni mettuð og ómettuð. Nafnakerfið, greinóttir alkanar, hringalkanar og aromatar. (kafli 11.10)	Verkefni 10% kaflapróf
38.-40. vika	12. kafli. Halógenalkanar, alkohol og eterar. Megináherslan er lögð á alkohol. Nafnakerfi, eðliseiginleikar og efnahvörf.	Verkefni 10% kaflapróf
41.-43. vika	13. kafli. Aldehyd og keton. Nafnakerfi, eðliseiginleikar og efnahvörf. (k.13.6 &13.7)	Verkefni 10% kaflapróf
44.-45. vika	14. kafli. Lífrænar sýrur og afleiður þeirra ss. Sýruklóríð, anhydríð, esterar ofl. Nafnakerfi, eðliseiginleikar og efnahvörf. (k. 14.7-14.10 lauslega)	Verkefni 10% kaflapróf
46-47. vika	15. kafli. Amin og Amið. Nafnakerfi, eðliseiginleikar og efnahvörf. (k. 15.7-15.10 lauslega)	Verkefni
47.-48. vika	Sykrur, fitur, prótein – <u>Kynning og upprifjun - sýniþróf</u>	Verkefni

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

Ef starfsmaður sér tækifæri til umbóta á skólastarfsemi eða nauðsyn á forvörnum lætur hann gæðastjóra vita með tölvupósti.

Um áfangalýsingu, kennslubúnað og kennslufyrirkomulag vísast í námskrá.

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

Dagsetning:

JÁR

Undirritun kennara

BÖR

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils