


Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Utgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016	<b>Lífefnafræði EFN413 fjarnám</b> <b>Námsáætlun vorönn 2017</b>	
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 1		

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

**Áfangalýsing:**

Lífefnafræði. Sykrur, lípíð og prótein, nafnakerfi þeirra og bygging lífrænna fjölliða. Enzym, kjarnsýrur, sundrunar- og nýmyndunarferli. Niðurbrot fitu, sykra og próteina.

**Markmið:**

Nemendur eiga að verða læsir á byggingaformúlur lífefna og á þær breytingar sem verða á sameindum í efnaferlum í lífverum.

Nemendur eiga að tengja saman niðurbrotsferli og uppbyggingarferli og geta fjallað um afdrif sameinda sem fara gegnum þessi ferli.

Kennslubrjéf / vika	Námsefni (bóklegur hluti) Matta og félagar.	Verkefni
1 – 3 / 4 - 6	Sykrur 16. kafli.	Skilaverkefni 1 og 2
3 – 5 / 7 - 9	Lípíð 17. kafli.	Skilaverkefni 3 og 4
5 – 6 / 9 - 10	Amínósýrur, peptíð og prótín 18. kafli.	Skilaverkefni 5 og 6
7 / 11	Orka í lífverum 23. kafli.	Skilaverkefni 7
8 – 9 / 13 - 14	Sykrur í lífandi verum 24. kafli og Efnaskipti lípíða 25. kafli	Skilaverkefni 8 og 9
10 / 15	Efnaskipti nítursambanda kafli 26.	Skilaverkefni 10
11 / 16	Kjarnsýrur 20. kafli	Skilaverkefni 11
12 / 17	Upprifjun.	

	Námsgögn
Bækur	General, Organic and Biological Chemistry eftir Matta, Wilbraham og Staley. (Ath. allar bækur sem kallast lífefnafræði eða Biochemistry, spyrja kennara.)
Annað	Ítarefni og kennslumyndir af netinu, byggist á því að nemendum er leiðbeint um að leita á netinu. Allar kennslubækur sem kallast lífefnafræði, Biochemistry eða Biological Chemistry. Þær eru notaðar í hjúkrunarfræði og öðrum greinum heilbrigðisnáms á háskólastigi, í líffræði og fleiri greinum. Vinsamlega hafið samband við kennara um mögulegar kennslubækur.

Matsform:	<input type="checkbox"/> Símat	<input checked="" type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf	<input type="checkbox"/> Lokaverkefni
Námsmatsþættir	Nemendur þurfa að ljúka öllum námsmatsþáttum		Vægi
Verkefni	Dæmigerð skilaverkefni eru 11 talsins.		35%
Lokapróf	Skriflegt lokapróf með kennslubók.		65%
<b>Annað:</b>			

24. janúar 2017

JÁR

Undirritun kennara:





Undirritun fagstjóra: