

<b>Kennari</b>	Jóhannes Árnason jam@vma.is	<b>Sk.st.</b>	JÁR
----------------	-----------------------------	---------------	-----

**Athugið að áfangarnir sýklafræði SÝKL2SS05 og örverufræði LÍFF3BÖ05 verða samkenndir og að mestu sama efni í báðum nema að á meðan sjúkraliðanemar eru í verknámi í vikum 37 - 39 er tekið fyrir ítarefni sem fylgir örverufræðinni. Mörg verkefni verða þau sömu, m.a. verklegir þættir en próf verða gerð fyrir hvorn áfanga.**

### Áfangalýsing

Í áfanganum er fjallað um mismunandi tegundir og sérkenni sýkla. Fjallað er um byggingu sýkla, umhverfispætti sem móta útbreiðslu sýkla, smitleiðir, helstu flokka smitsjúkdóma ásamt sýklalyfjum. Farið er í grundvallaratriði í sértækum og almennum vörnum líkamans gegn sýklum og fjallað um hlutverk ónæmiskerfisins. Fjallað er um smitgát og reglugerðir um smitvarnir. Farið er í grunnþjálfun við meðferð og ræktun sýkla í tilraunastofu og skýrslugerð.

### Þekkingarviðmið

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- sögu og þróun sýklafræðinnar
- mismunandi tegundum sýkla og sérkennum þeirra
- helstu flokkum smitsjúkdóma
- mismunandi aðferðum við ræktun og greiningu sýkla
- helstu flokkum sýklalyfja, sérhæfðra og ósérhæfðra og verkun þeirra
- aðferðum við dauð- og sótthreinsun og takmörkunum þeirra
- helstu flokkum sýklalyfja, sérhæfðra og ósérhæfðra og verkun þeirra
- grundvallaratriðum í hlutverki ónæmiskerfisins og helstu afleiðingum ónæmisröskunar
- mismunandi tegundum bóluefna og verkun þeirra
- almennum reglum og vinnubrögðum um smitgát, smitvarnir og mikilvægi handþvottar.

### Leikniviðmið

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- nota algeng fræðileg hugtök sem tengjast efni áfangans
- tengja mismunandi umhverfisaðstæður við útbreiðslu smitsjúkdóma
- þvo sér um hendur á réttan hátt
- skrifa skýrslur

### Hæfniviðmið

Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- útskýra löskunaráhrif sýkla á mannlíkama
- útskýra mismunandi smithæfni sýkla
- útskýra smitgát og varnir í tengslum við smitsjúkdóma
- forgangsraða og nýta þekkingu sína í sýklafræði í sérhæfðu starfi
- miðla þekkingu um sýkla í leik og starfi á fjölbreyttan og jákvæðan hátt

## Sýklafræði SÝKL2SS05 Námsáætlun haustönn 2021



### Námsmat

Lögð er áhersla á fjölbreytt námsmat með leiðsögn. Námsmatið er í höndum kennara viðkomandi áfanga en þarf að fylgja þeim reglum sem kveðið er á um í skólanámskrá VMA.

### Námsgögn:

Stuðst er við kennslubókina: Sýklafræði fyrir framhaldsskóla eftir Boga Ingimarsson (IÐNÚ allar útgáfur 1994). Eðlilega er ýmislegt úrelt og alls ekki að finna í þessari kennslubók.

**Nemar ráða því hvort þeir nota kennslubókina.**

Annað efni er ítarefni á vef og glærur á Moodle svæði áfangans.

### Námsmat og vægi námsmatsþátta:

<b>Matsform:</b>	<input type="checkbox"/> Símat	<input checked="" type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf	<input type="checkbox"/> Lokaverkefni
Námsmatsþættir	Lýsing námsmatsþátta	Vægi	
Skilaverkefni	13 skilaverkefni sem verður að finna inn á Moodle, sum þeirra sjálfvirk en önnur fyrir skrifleg svör. Hvert verkefni gildir ca 3 % og því 40% alls. Fleiri en 13 verkefni verða lögð fyrir en 13 þeirra gilda.  Verkefnin eru bæði úr bóklegum hluta og verklegum þáttum áfangans.	40%	
Miðannarpróf	Próf á miðri önninni.	15%	
Kynningarverkefni	Einstaklingsverkefni um ákveðinn sýkil sem nemendur vinna á glærur og flytja fyrir hópinn.	10%	
Próf	Lokapróf úr öllu efninu í prófatörn haustannar. <b>ATH neðar.</b>	35%	
	<b>Samtals:</b>	<b>100%</b>	
<b><u>Einkunnir fyrir hvern námsmatsþátt eru birtar í INNU á því formi sem best hentar.</u></b>			
<b>Annað:</b> <b>ATH: Nemandi verður að ná a.m.k. 4.0 úr lokaprófinu svo vetrareinkunn gildi til lokaeinkunnar.</b>			


## Sýklafræði SÝKL2SS05 Námsáætlun haustönn 2021

### Áætlun um yfirferð og fyrirlögn námsmatspátta:

Tímabil vika árs dagsetn.	Námsefni (verklegt og bóklegt)	Skilaverkefni og próf	Vægi námsmatspátta
33 - 36 17/8 - 10/9	Inngangur, almennt um örverur og sýkla. Dreifkjörnungar, heilkjörnungar. Smitleiðir og varnir gegn smiti. COVID19 skyldar veirur, greining á smiti, faraldurinn og fl. Smásjárskoðun á ýmsu.	1, 2, 3 og 4	(4 * 3%)
37 - 39 13/9 - 1/10	Verknámstímabil VINN2LS08	(verkefni 5, 6 og 7 bara fyrir LÍFF3BÖ05)	
39 - 42 4 - 22/10	Bakteríur, almennt um bakteríur og um algenga sýkla úr hópi baktería.  Verklegt, sýni úr umhverfi, hreinræktun.	8, 9, 10, 11 og 12	(5 * 3%)
43 - 44 25/10 - 5/11	Veirur, nokkur dæmi um veirur og eiginleika þeirra.  Verklegt, unnið með mismunandi bakteríur, litun og fl.	13, 14 og 15  Miðannarpróf	(3 * 3%)  (15%)
45 - 46 8 - 19/11	Heilkjarna sýklar, frumdýr og sveppir.  Verklegt, mismunandi æti og skoðun á sveppum og frumdýrum.	16 og 17	(2 * 3%)
47 - 48 22/11 - 3/12	Kynningarverkefni og fyrirlestrar um valin viðfangsefni.  Upprifjun	Nemenda- kynningar  Verkefni 18	(10%)  ( 3%)
49 - 50	Lokapróf í próftöflu		( 40%)

Skilaverkefni verða í Moodle.

Dagsetning: 16. ágúst 2021

  
Undirritun kennara

  
Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils