

Menntaskólinn á Akureyri
LÍF 363 Haustönn 2012
Vefja- og frumulíffræði
4. bekkur náttúrufræðideildar

Kennari: Sigurður Bjarklind

Frumulíffræði hefur á undanförnum áratugum orðið eitt helsta grunnfag í öllum heilbrigðisgreinum og líffræðigreinum. Sama hvert lítið er, læknisfræði, hjúkrunarfræði, sjúkráþjálfun, iðjuþjálfun, þroskaþjálfun, líffræði og yfirleitt allar greinar sem tengjast heilbrigðisgeiranum. Í þessum áfanga er fjallað um umhverfi lífheimsins, efnahvörf í vatnslausn, lífrænar stórsameindir og hlutverk þeirra, dreifkjörnunga, heilkjörnunga, gerð og hlutverk frumulíffæra, efnaflutning gegnum frumuhimnur, stýrikerfi fruma, taugalífeðlisfræði og margt, margt fleira.

Námsefni: Úr Vander's Human Physiology 12th. ed. © 2010 og Tortora's Principles of Human Anatomy 12th. ed. © 2010. Allt námsefni er á ensku en orðalisti yfir helstu fræðihugtök fylgir námsefni. Námsefni er allt á Moodle.

Námsmat: Skriflegt próf (krossapróf) í lok annar gildir 75% og heimildaritgerð um sjálfvalið efni innan frumulíffræðinnar gildir 25%.

Kennsluáætlun: Alls verða teknir fyrir 7 kaflar úr umræddu námsefni og að meðaltali tekur 2 vikur að fara yfir hvern kafla. Farið verður yfir eftirtalda námsþætti.

- V – 1: Homeostasis. A Framework for Human Physiology**
- V – 2: Chemical Composition of the Body**
- V – 3: Cell Structure and Protein Function**
- T – 4: Tissues of the Body**
- V – 4: Movement of Molecules Across Cell Membranes**
- V – 5: Control of Cells by Chemical Messengers**
- V – 6: Neuronal Signalling**