



**Kennari: Ólafur Einarsson**

**Skammstöfun: ÓE**

### Áfangalýsing:

Í áfanganum, sem ætlaður er nemendum af öllum námsbrautum, er lögð áhersla á að nemendur verði meðvitaðri um þátt einstaklingsins í umhverfisvernd. Nemendur kynnst aðferðum til að áætla áhrif breyttra lífnaðarháttanna á umhverfið og leitast er við að auka ábyrgðartilfinningu einstaklingsins gagnvart bæði sínu nánasta umhverfi og umhverfisins á hnattvísu. Nemendur kynnst helstu umhverfisvandamálum sem við glímum við í heiminum. Fjallað verður um mengun, veðurfarsbreytingar, dýr í útrýmingarhættu og auðlindaþurrð. Kynnt verða hugtökin „burðargeta“ og „sjálfbærni“, og hugtökin tengd fjölgun mannkyns og aðstæðum á jörðinni. Enn fremur verður fjallað um sjálfbæra auðlindanýtingu. Í áfanganum er leitast við að auka hæfni nemanda í að túlka gögn sem tengjast umhverfismálum á gagnrýnninn hátt. Gert er ráð fyrir að nemendur vinni með gögn sem tengjast umhverfismálum. Nemendur verða hvattir til að velta því fyrir sér hvað móti tengsl manns og náttúru. Fjallað verður um muninn á hagrænum og fagurfræðilegum verðmætum og nemendur hvattir til að velta því fyrir sér hvað hafi áhrif á verðmætamat hvers og eins og þegar kemur að því að meta verðmæti í náttúrunni.

### Markmið:

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- Fjölbreyttum leiðum einstaklingsins til vistvænna lífnaðarháttanna.
- Hugtökunum burðargeta (e. *carrying capacity*) og sjálfbærni (e. *sustainability*) og hvernig þessi hugtök tengjast nýtingu náttúruauðlinda og fjölgun mannkyns.
- Hlýnun jarðar; orsökum, afleiðingum og ábyrgð einstaklings.
- Muninum á hagfræðilegu og fagurfræðilegu verðmætamati í tengslum við nýtingu náttúruauðlinda og náttúruvernd.
- Endurnýta endurnýtanlegan efnivið og endurvinnna sorp í þeim tilgangi að minnka sorp sem þarf að farga.
- Meta áhrif hversdagslegra athafna á umhverfið, m.a. með því að nýta sér hugtakið „vistspor“ (e. *ecological footprint*).
- Fjalla um umhverfismál út frá hagfræðilegum og fagurfræðilegum sjónarmiðum.
- Minnka ágang á náttúruauðlindir með vistvænni lífnaðarháttum.
- Minnka magn urðaðs sorps með því að endurnýta og endurvinnna það sem hægt er.
- Túlka á gagnrýnninn hátt upplýsingar sem tengjast umhverfismálum.
- Vera virkur þátttakandi í umræðu um umhverfismál.

**Kennslugögn:**

Nemendur fá efni frá kennara.

**Verkefnaskil:**

Fjölbreytt verkefni metin jafnt og þétt yfir önnina. Tvö annarpróf. Verkefni verða unnin og skilað í Moodle. Nemendur vinna ýmis verkefni samhliða yfirferð námsefnis. Verkefni eru misstór og vega mismikið og eru ýmist einstaklings- eða hópverkefni. Skýrslum skal skila á tölvuunnu formi innan viku frá lokum verklegs tíma. Skilaskylda er á verkefnum. Sjá nánari leiðbeiningar á Moodlevef áfangans.

**Námsmat:**

Annarpróf: 30%

Verkefni 60%

Ástundun 10%

Ekki er sérstakt lokapróf á prófatíma í lok annar. Til að standast áfangann verða nemendur að ná 4,5 að meðaltali á verkefnum og á annarprófum og skila 100% verkefnum. Nemandi sem er löglega forfallaður (vottorð) í annarprófi á möguleika á að taka sjúkrapróf í þeim hluta á prófatíma í desember. Nemendur 20 ára og eldri skulu í upphafi annar gera samning við kennara varðandi mætingu og verkefnaskil. Standi nemandi ekki við samninginn á hann á hættu að verða vikið úr áfanganum.

Nánari útfærsla á kennsluvef áfangans á Moodle. Kennsluáætlun er birt með fyrirvara um breytingar.

Gangi ykkur vel!

17. ágúst 2017,

*Ólafur Einarsson*

Vika	Dagsetning	Áætlun um yfirferð námsefnis
33.	13.–19.8.	Kynning á áfanganum.
34.	20.8–26.8.	Kynning á áfanganum. Viðfangsefni umhverfisfræðinnar og bakgrunnur.
35.	27.8.–2.9.	Frumkvöðlar, fyrstu deilur um umhverfismál. Staðbundin umhverfisvandamál. Verkefni þar sem þið fjallið um umhverfisslys af manna völdum, eins og t.d. Minimata veikin og kjarnorkuslysið í Tsjernobyl.
36.	3.–9.9.	Sameiginlegt andrúmsloft og sameiginleg mengun. Gróðurhúsaáhrif. Kafli úr Grænskinnu: Loftslagsbreytingar af mannavöldum og eldsneyti í samgöngum, horft til framtíðar (fá ljósrit hjá kennara).
37.	10.–16.9.	Eyðing ósonlagsins. <b>Dagur íslenskrar náttúru 16.9.</b>
38.	17.9–23.9.	Regnskógarnir: Lungu jarðar, (ljósrit úr Grænskinnu. Landeyðing og uppblástur. <b>PRÓF I</b>
39.	24.9.–30.9.	Hafið – súrnun sjávar og fleira. Líffræðileg fjölbreytni.
40.	1.–7.10.	Hafið – súrnun sjávar og fleira. Líffræðileg fjölbreytni.
41.	8.–14.10.	Hnignun vistkerfa. Skoðum heftið „Að lesa og lækna landið“. <b>Miðannarmat.</b>
42.	15.–21.10.	Dýr og plöntur í útrýmingarhættu. Sjá heftið: Bjartari framtíð um 13 alþjóðasamninga um náttúru og menningarumhverfi. Válistar.
43.	22.–28.10.	Sorp: rangir hlutir á röngum stað. Ljósrit úr Grænskinnu:
44.	29.10–4.11.	Skoða sorpmál í nærumhverfi, hvernig er hægt að minnka úrgang og neyslu? Skoða hugtökin vistspor og burðargeta.
45.	5.–11.11.	Fólksfjölgun. Jörðin og við, ljósrit úr Grænskinnu. Náttúrubörn 21. Vatnasklósett hættulegri en kjarnorkusprengrja: Fara að frárennslisrörinu í Ölfussá.
46.	12.–18.11.	Að hugsa á heimsvísu og framkvæma heima fyrir og á ábyrgði okkar (ljósrit úr Grænskinnu). <b>SJÁLFBÆR PRÓUN.</b>

47.	19.-25.11.	Verkefnavinna. Breytti þessi áfangi einhverju fyrir þig? Verður meðvitaðri um umhverfi þitt í framtíðinni? Ætlar þú að breyta einhverju í þínu fari? Hvað hefði betur mátt fara?
48.	26.11-2.12.	<b>PRÓF II.</b>
49.	3.12-9.12.	Verkefnavinna. Þeir nemendur sem hafa skilað 100% verkefnum og mætt í bæði prófin sinni öðrum verkefnum.

**Kennsluáætlun er birt með fyrirvara um breytingar.**