



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Vorönn 2020

EFNG3VE03

Kennari:	Borgþór Helgason	Sk.st.	BH
-----------------	-------------------------	---------------	-----------

Áfangalýsing

Að áfanganum loknum eiga nemendur að kunna skil á plastefnum; helstu tegundum, eiginleikum þeirra og notkunarviðum, einkum í tengslum við málm-, véltækni- og framleiðsluiðnað. Þeir eiga að hafa yfirsýn yfir innlendan plastiðnað; fyrirtæki, framleiðsluvörur þeirra og þjónustu, framleiðsluaðferðir og ferli ásamt uppbyggingu iðngreinarinnar. Nemendur skulu kunna skil á eir og eirmelum, efniseiginleikum og notkunarviði.

Undanfari: EFM 102 EFM 201 Æskileg námsönn: 6.

Þekkingarviðmið: Að loknu námi í áfanganum á nemandi að þekkja:

- algengustu nöfn plastefna og skýringar á þeim
- helstu tegundir plasts og eiginleika þeirra
- helstu notkunarvið plasts
- hvað ber að varast við notkun plasts
- meginatriði varðandi endurvinnslu á plasti
- helstu staðla um plast
- reglugerðir um notkun plasts á sérviðum (t.d. í vélbúnaði fyrir matvælaíðnað)
- mismunandi eiginleika stáls, álmelma, eirmelma og ryðfrírra efna (upprifjun)
- helstu afbrigði eirmelma, kosti þeirra og galla
- notkunarvið eirmálma (legur, fóðringar, skipsskrúfur, lagnir,
- veðrunarþol húsaklæðninga
- tæringarþol lagnaefna

Leikni viðmið: Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- segja til um kosti og galla plastefna
- velja milli málma og plastefna

- segja til um kosti og galla áls, eirs og ryðfrís stáls

Notkun á tölvu:

Notkun tölvu við námið er mikilvæg alla önnina., en notkun tölvu í tölvuleiki og spjall á netinu í kennslustund er ekki liðin og jafngildir það fjarvist (F). Sama á við um snjallsíma.

Fyrirkomulag námsmats:

Skilyrði fyrir því að þessum áfanga sé náð, er að nemendur ljúki við gerð verkefna og skili fagbóklegum verkefnum. Verkleg verkefni 60%. Fagbókleg verkefni 20%. Umgengni 10% Ástundun 10%.

Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.

Nemanda verður vísað úr tíma og telst hann vera fjarverandi ef hann mætir án kennslubókar, reiknivélar eða skriffæra laus.

Áætlun um yfirferð verkefnaskil:

Vika nr	Dagsetning	Námsefni - viðfangsefni	Próf og verkefni
2-5	7 jan – 31jan	-algengustu nöfn plastefna og skýringar á þeim helstu tegundir plasts og eiginleika þeirra	Verkefni um plasmengun
6-9	3feb – 28feb	- helstu notkunarvið plasts hvað ber að varast við notkun plasts, meginatriði varðandi endurvinnslu á plasti, helstu staðla um plast	Verkefni um plast gerð endurvinnslu og hættu sem af plastvinnslu stafar fyrir líkaman
10-14	2mars – 3apríl	helstu staðla um plast	Verkleg plastsuða
14-19	6 apríl -8 mai	- segja til um kosti og galla plastefna-velja milli málma og plastefna - segja til um kosti og galla áls, eirs og ryðfrís stáls	Verkleg eirsuða/ryðfrísuða

Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.

Selfossi 6. Janúar 2020

Borghór Helgason