

Raflagnastaðall RASV3ST05 Námsáætlun Haust 2021



Verkefnaskólinn á Akureyri

Kennari	Óskar Ingi Sigurðsson	Sk.st.	ÓSI
----------------	-----------------------	---------------	-----

Áfangalýsing:

Nemendur kynnist stöðlum og reglugerðum um raforkuvirki. Viti hvernig ákvæðum reglugerða er framfylgt og þekki öryggisreglur. Þekki helstu tengimáta kerfa, álagsvarnir, lekastraumsvarnir og frágang jarðbindinga. Nemendur þekki ÍST 200-2006 og geti nýtt hann til að sækja sér upplýsingar um reglur og frágang.

Markmið:

Þekkingarviðmið Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- slysaþættu í vinnuumhverfi rafiðnaðarmanna og helstu öryggisráðstöfunum gegn henni
- raforkukerfi og rafbúnaði í íslenskum skipum
- almennum kröfum í byggingarreglugerð til raflagna og rafbúnaðar í mannvirkjum
- magni, gerð og staðsetningu á rafbúnaði í raflögnum fyrir íbúðarhúsnæði
- tengingum neysluveitna við lágspennudreifikerfi rafveitna
- fyrirkomulagi og frágangi á mælitækjum fyrir raforkunotkun
- reglugerð um rafmagnsöryggismál
- grundvallarreglum um raflagnir bygginga
- skilgreiningum íðorða um öryggi raflagna
- mismunandi gerðum dreifikerfa og almennum eiginleikum raflagna í byggingum
- helstu varnaraðgerðum gegn raflosti, hitaáraun, yfirstraum og spennu-truflun
- vali og uppsetningu á raflögnum og búnaði þeirra
- sannprófun á öryggi raflagna í byggingum
- sérákvæðum vegna staðsetningar virkja

Leikniviðmið Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- leita sér upplýsinga í staðli
- velja búnað fyrir neysluveitur
- teikna og leggja upp almenna lögn fyrir heimili og smærri fyrirtæki

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

- ráðleggja um efni og búnað skv. staðli
- tengja rafmagnstöflu skv. staðli
- leggja rafmagn við mismunandi aðstæður skv. staðli

Námsgögn:

1. Tegund	Námsgögn (nafn bókar og nánari lýsing á gögnum)
1. Bækur á vef	Staðall IST 200 2006 (ICS29.020) og Tæknilegir tengiskilmálar (Samorka ágúst2009).
Viðbótarefni (afhent)	Viðbótarefni á rafbók.is og moddle vef áfangans.

Áætlun um yfirferð og fyrirlögn námsmatsþátta:

Vika	Námsefni	Verkefni	Próf
34	Kynning á námsefninu. Staðal og tæknilegir tengiskilmálar.	Verkefnaskil 1.	
35-37	Tæknilegir tengiskilmálar. Tilkynningarskylda rafverktaka		Moodlepróf 1.
38-39	Staðall ÍST 200-2006 Kafli 1-2.	Verkefnaskil 2.	
40-41	Staðall ÍST 200-2006 Kafli3-4	Hópverkefni 1	Moodlepróf 2.
42-43	Hringrásarviðnám og skammhlaupsstraumar	Verkefnaskil 3.	Moodlepróf 3.
44-45	Staðall ÍST 200-2006 Kafli 5-6	Verkefnaskil 4.	
46-47	Staðall ÍST 200-2006 Kafli 7-8. Byggingar og bruna-reglugerðir	Hópverkefni 2	Moodlepróf 4.
49-50	Upprifjun og samantekkt á áfanga	Verkefnaskil 5.	Moodlepróf 5.

Raflagnastaðall RASV3ST05 Námsáætlun Haust 2021



Námsmat og vægi námsmatsþátta:

Matsform: <input checked="" type="checkbox"/> Símat <input type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf <input type="checkbox"/> Loka- verkefni		
Náms- matsþættir	Lýsing námsmatsþátta	Vægi
Almennt	Til að ná áfanga og fá vetrareinkunn metna þarf að skila vinnubók. Að lágmarki skila 4 af 6 verkefnum á réttum tíma hin fara í vinnubók og taka öll moodlepróf áfangans.	
Vetrareinkunn	Mat á frammistöðu nemanda á önninni 100%	
Tímapróf	5 bókleg próf á önninni tekin rafrænt á moodle eru 8 % hvert	40%
Einstaklings- verkefni	Skilaverkefni á önninni eru 4 og gilda 7% hvert.	28%
Hópaverkefni	Skilaverkefni á önninni eru 2 og gilda 5 % hvert.	10%
Vinnudagbók	Rafræn vinnubók áfanga.	22%
	Samtals:	100%
Áskilin er réttur til að gera breytingar á námsáætlun vegna COVID-19. Það gæti til dæmis þýtt að hópum sé skipt í verklegri vinnu og hluti námsins fari fram rafrænt. Einnig getur námsmat breyst.		

Dagsetning: 17.08.2021

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils