

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt:SHJ		
Síða 1 af 1	BRA 402 rafsegulfræði Kennsluáætlun vorönn 2015	

Kennari	Vilhjálmur Kristjánsson	Sk.st.	VIL
----------------	-------------------------	---------------	-----

Áfangalýsing:

Farið yfir grunn atriði rafmagnsfræði og rafsegulfræði. Kynnt er hægrihandarregla um stefnu straums þegar leiðari hreyfist í segulsviði og vinstrihandarregla (rafhreyflar) um stefnu krafts á straumfara (leiðara) í segulsviði. Gerðar tilraunir og æfingar með rafsegulbúnað, segulspólur, rafala og rafhreyfla á verkefnabretti. Upprifjun í notkun fjölsviðsmæla. Skoðaðir rafbúnaðarhlutir sem vinna með segulkrafti. Farið yfir aðferðir til að prófa og meta ástand rafgeyma, hleðslu og meðferð. Lögð er áhersla á meðferð fjölsviðsmæla AVO.

Markmið:

Nemandi þekki: Samhengi rafmagns og segulsviðs, helstu gerðir rafhreyfla og rafala í ökutækjum.

Nemandi geti: Lýst grunnreglu um rafhreyfla og rafala lýst, virkni rafhreyfla og rafala. Notað mæli- og prófunartæki, þ.á.m. fjölsviðsmæla, prófað og metið ástand rafgeyma og séð um hleðslu þeirra og umhirðu.

Námsgögn:

Rafmagnsfræði 1 fyrir framhaldsskóla 2003.

Höfundar: Eggert Gautur Gunnarsson og Einar H Ágústsson útgefandi IÐNÚ

Modern Automotive Technology 1. Útg. 2006.

Ritstjóri þýsku útgáfunnar er Rolf Gscheidle, Studiendirektor, Winnenden- Stuttgart.

Námsefni kennara í Moodle.

Vika Námsefnisframvinda bóklegir tímar

- 2 Afhending kennsluáætlunar og upprifjun
- 3 Rafmagnsfræði 1. kafla 1 og 2
- 4 Rafmagnsfræði 1. kafla 3 og námsefni kennara
- 5 Reiknuð dæmi.

- 6 Rafmagnsfræði 1. kafla 4, 5, 6 og námsefni kennara **Skyndipróf 1.**
- 7 Rafmagnsfræði 1. kafla 7, 8 og námsefni kennara
- 8 Rafmagnsfræði 1. kafla 8, og námsefni kennara
- 9 Reiknuð dæmi

- 10 Rafmagnsfræði 1. kafla 9, 10 og námsefni kennara
- 11 Rafmagnsfræði 1. kafla 11, 12 og námsefni kennara
- 12 Rafmagnsfræði 1. kafla 13 og námsefni kennara **Skyndipróf 1.**
- 13 Reiknuð dæmi

- 14 Rafmagnsfræði 1. kafla 14 og námsefni kennara
- 15 Rafmagnsfræði 1. kafla 14 og námsefni kennara
- 18 Reiknuð dæmi.

Lokapróf sjá próftöflu.

Verkleg verkefni

Unnið að verkefni 1. verklegt
Unnið verklegt verkefni.
Unnið verklegt verkefni.
Skil á verklegu verkefni 1.

Unnið að verkefni 2. verklegt
Unnið verklegt verkefni.
Unnið verklegt verkefni.
Skil á verklegu verkefni 2.

Unnið að verkefni 3. verklegt
Unnið verklegt verkefni.
Unnið verklegt verkefni.
Skil á verklegu verkefni 3.

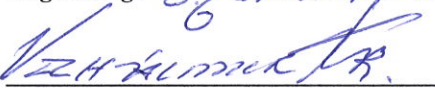
Unnið að verkefni 4. Verklegt
Unnið verklegt verkefni.
Skil á verklegu verkefni 4.

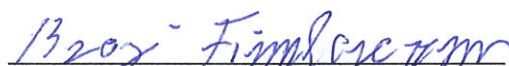
Námsmat og vægi námsþátta:

Skyndipróf 1 og 2 gilda jafnt	20%
Mat á verklegum verkefnum	30%
Lokapróf	50% (Til að ljúka áfanga þá þarf nemandi að fá 5)

Athugið að ekki verður tekið við verkefnum eftir að skiladagur er liðinn og fær nemandi þá 0 fyrir verkefnið.

Dagsetning: 5. júní 2015


Undirritun kennara


Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils