


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 06		
Dags.: 29.05.2009		
Höfundur: GLÁ		
Sampykkt: HJS		
Síða 1 af 2	VGR-402	
	Kennsluáætlun vorönn 2010	

Kennari:	Pórhallur Ragnarsson	Sk.st:	ÞHR
-----------------	-----------------------------	---------------	------------

Verktækni grunnnáms VGR402
02

Undanfari: VGR3

Áfangalýsing

Fjallað er um undirstöðupætti aflmagnara. Nemendur leysa ýmis verkefni þar sem þeir fá frekari æfingu í að gera áætlanir, teikna og smíða rafeindarásir. Þessum rafeindarásum er síðan raðað saman í eina heild sem myndar lokaverkefni í áfanganum. Nemendur smíða rásaeiningar, mæla og prófa virkni þeirra og notagildi og annast bilanaleit í rafeindatækjum.

Áfangamarkmið

Nemandi


- o þekki ýmsar gerðir aflmögnunar
- o þekki mögnunarflokka A- og B-magnara
- o geti hannað og tengt saman flóknar rafeindarásir
- o geti gert verk- og kostnaðaráætlun fyrir hönnunarverkefni
- o geti tengt rásaeiningar við stjórnbúnað
- o kunni skil á bilanagreiningu í rafeindarásum
- o skili skýrslu um lokaverkefnið

Efnisatriði

Aflmagnarar, formagnarar, PushPull-rásir, aðgerðamagnarar. Lampamagnarar. Ýmsar gerðir skynjara svo sem ljósastýringar, hreyfiskynjarar, rakaskynjarar, reykskynjarar, hitaskynjarar, þrýstiskynjarar, segulskynjarar og ljósrofa. (optokupler).

Námsmat

Námsmat	Lýsing	Vægi
Verklegt	Smíði og frágangur tækis (aflmagnari)	50%
Bóklegt	Skilaverkefni um skynjara	20%
Bóklegt	Lokaskýrsla um aflmagnara	30%

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 06		
Dags.: 29.05.2009		
Höfundur: GLÁ		
Sampykkt: HJS		
Síða 2 af 2	VGR-402	
	Kennsluáætlun vorönn 2010	

Vika	Verkefni	Námsgögn
1 - 17	<p>Kynna meginverkefni annarinnar (smíði aflmagnara)</p> <p>Fjalla um mismunandi magnara (A, AB, B, C, D)</p> <p>Hanna tón og styrkstilli á prentrás eða "vero"-borð.</p> <p>Velja efni og gera kstnaðaráætlun og pöntun.</p> <p>Kynna virkni ýmissa skynjara.</p> <p>Skilaverkefni um skynjara.</p> <p>Hönnun og smíða kassa utanum aflmagnara.</p> <p>Smíða tónstilli.</p> <p>Smíða spennugjafa fyrir magnarann.</p> <p>Lóða íhluti á magnarapretrás.</p> <p>Ganga frá hlutum í kassanum og prófa tækið.</p> <p>Skrifa og skila skýrslu um verkefnið.</p>	<p>Velleman kit</p> <p>K4004B magnari</p> <p>K4006 spennugjafi</p> <p>22518 spennir</p> <p>(ljósrit um skynjara)</p>

Athugið: Með vikunúmer er átt við vikur ársins eins og á dagatalinu í INNU.

Tegund	Námsgögn (nafn bókar og nánari lýsing á gögnum)
Bækur	Engin sérstök kennslubók.
Ljósrit (afhent)	Tímadæmi, ítarefni og verkefni eftir þörfum.

Réttur áskilinn til hóflegra breytinga á þessari áætlun eftir því sem þörf krefur.

Dagsetning: 2010.01.06

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils