

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 07		
Dags.: 08.04.2010		
Höfundur: GLÁ	Véltækni VTÆ212 Kennsluáætlun Vorönn 2011	
Samþykkt: HJS		
Síða 1 af 3		

Kennari	Ingimar Árnason	Sk.st.	ING
----------------	-----------------	---------------	-----

Áfangalýsing:

Verklegar æfingar og rannsóknir til að styrkja undanfara í vélfræðigreinum og veita nokkra þjálfun. Rannsóknirnar eru unnar í tveggja- til fjögurra manna hópum. Hver nemandi skilar skýrslu yfir hverja æfingu og skal henni skilað í næsta tíma eftir að viðkomandi æfing var tekin. Í skýrslunni skulu koma fram helstu mæliniðurstöður, útreikningar, línurit og ályktanir sem dregnar eru af niðurstöðum æfingarinnar. Í þessum áfanga skal skipuleggja eina heimsókn í varmaorkuver eða vatnsaflsstöð og er æskilegt að verkefni verði unnin í tengslum við þá heimsókn.

Markmið:

Verklegar æfingar og rannsóknir til að styrkja undanfara í vélfræðigreinum og veita nokkra þjálfun. Í þessum áfanga eru skipulagðar heimsóknir í varmaorkuver og vatnsaflsstöð og eru æfingar unnar í tengslum við þær heimsóknir.

Kennslutilhögun:

Mikilvægt er að nemendur undirbúi sig vel fyrir æfingarnar og þurfi sem minnst að leita til kennara um framkvæmd þeirra.

Rannsóknirnar eru unnar í 2. – 4. manna hópum.

Skilafrestur skýrslna er 1 vika. Nemandinn getur fengið ráðleggingar frá kennara á skólatíma meðan skilafrestur er, ef þörf er á.

Rannsóknunum má skipta í eftirfarandi starfshætti:

- 1) Söfnun staðreynda (fundnar með mælingum, unnið af hópnum).
- 2) Úrvinnsla úr staðreyndum þannig að nýjar afleiddar staðreyndir komi fram (unnið af hópnum).
- 3) Ályktanir dregnar og mat gert á ríkjandi ástandi. Inngrip gert í kerfið til að bæta rekstur þess eða rökstuddar tillögur um úrbætur (einstaklingsvinna þar sem hægt er að koma því við).

Ganga skal vel frá öllum tækjum og áhöldum sem notuð eru við rannsóknirnar áður en svæðið er yfirgefið.

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 07		
Dags.: 08.04.2010	Véltækni VTÆ212 Kennsluáætlun Vorönn 2011	
Höfundur: GLÁ		
Samþykkt: HJS		
Síða 2 af 3		

Námsgögn:

Tegund	Námsgögn
Verklegar æfingar	VTÆ 212 frá kennara rafrænt

Áætlun um yfirferð:

Vika	Námsefni:	Verkefni
2	Undirbúningur	
3. – 5.	Æfing nr. 212-1. Peltonhverfill. Æfing nr. 212-3. Varmafræði eimtúrbínu og eimkerfis. Æfing nr. 212-4. Samhæfing stillis að stillitakanum, Nichols og Ziegler aðferðin.	Gilkes kennslutæki Hermir MC 90 Hermir MC 90
6	Heimsókn til Hitaveitu Akureyrar.	
7. – 9	Æfing nr. 212-2. Francishverfill. Æfing nr. 212-6. Athugun á P-verkun stillis Æfing nr. 212-7. Áhrif skipsskrúfunnar á varmalestun vélarinnar.	Gilkes kennslutæki Hermir MC 90 Hermir MC90
10	Uppsóp	
11. – 13.	Æfing nr. 212-5. Varmajöfnuður kælikerfis Æfing nr. 212-8. Lofttemprunarkerfi og ástandsreytingar andrúmslofts Æfing nr. 212-9. _____	Hermir MC 90 Hermir MC 90
14	Heimsókn í Djúpadalsvirkjun og tilheyrandi verkefni	
15	Uppsóp	
16. -17	Páskar	

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

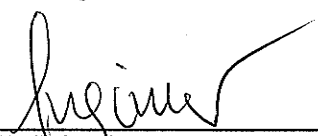
Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 07		
Dags.: 08.04.2010		
Höfundur: GLÁ	Véltækni VTÆ212 Kennsluáætlun Vorönn 2011	
Samþykkt: HJS		
Síða 3 af 3		

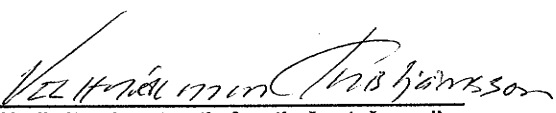
Námsmat og vægi námsþátta:

Námsmat	Lýsing	Vægi
Skriflegt	Skriflegt lokapróf	50%
Verklegt	Skýrslur	50%
Annað	Einkunn á lokaprófi þarf að vera minnst 4,5 til að vetrareinkunn, fyrir skýrslur, verði metin. Við mat á skýrslum er fyrst og fremst tekið tillit til eftirfarandi atriða: a) Nákvæmni í aflestrum og rökréttar úrvinnslu úr þeim. b) Ályktana dregnum af rannsóknarniðurstöðum og skulu þær koma fram í eftirmála. <u>Eftirmáli byggist á sjálfstæðu mati nemandans.</u> c) Frágangs og uppsetningu skýrslunnar. d) Stundvísi í framkvæmd og skilum á skýrslum. Vegna þess hve mikill hluti námsins fer fram í verklegum kennslustundum og vægi verkefna í lokaeinkunn er hátt hefur nemandi sagt sig úr áfanganum sé mæting undir 90%	

Dagsetning:

20 Jan 11


Undirritun kennara


Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils