


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 06		
Dags.: 29.05.2009		
Höfundur: GLÁ		
Sampykkt: HJS		
Síða 1 af 2	Burðarþol (BUR 102)	
	Kennsluáætlun (vorönn 2010)	

Kennari	Áki Áskelsson	Sk.st.	ÁKI
----------------	---------------	---------------	-----


Áfangalýsing: Nám í þessum áfanga á að veita nemendum undirstöðuþekkingu í burðarþolsfræðum að því marki að þeir geti notað burðarþolsútreikninga til að ákvarða stærð og styrk ýmissa vélarhluta.

Áfangamarkmið: Nemandi

- o þekki eiginleika helstu málma við tog- eða þrýstiálag
- o þekki grundvallaratriði jafnvægisfræðinnar
- o þekki fjöðrun í efnum og lögmál Hooks
- o þekki hvað átt er við með togspennu, þrýstispennu og skurðarspennu
- o þekki aðferðir við að reikna út spennur í bitum
- o þekki skurðkrafta og bogunurvægislínurit fyrir burðarálag á bita
- o þekki flatar- og viðnámsvægi bita
- o geti reiknað út togspennur, þrýstispennur og skurðarspennur í einföldum þversniðum
- o geti reiknað út skurðkrafta og bogunurvægi fyrir einfalda bita
- o geti reiknað út flatar- og viðnámsvægi fyrir ýmis bitaþversnið

Um vikudaga og tímasetningu innan hverrar viku vísast til stundatöflu sem afhendist í byrjun annar.

Vika	Námsefni (bóklegur hluti)	Verkefni
1. - 4.	1. kafli: Tog- og þrýstiálag	Dæmi. 1.1 – 1.8 og 1.23 – 1.31. Heimadæmi 1
5. - 7	3. kafli. Þrýstiílát með litla veggþykkt.	Dæmi. 3.1 - 3.9 og 3.14 – 3.18. Heimadæmi 2
8. - 10	4. kafli. Bein skurðspenna.	Dæmi. 4.1 – 4.8 og 4.9 – 4.17. Annarpróf
11. - 12	5. kafli. Vinding.	Dæmi. 5.1 – 5.7 og 5.20 – 5.26. Heimadæmi 3

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 06		
Dags.: 29.05.2009		
Höfundur: GLÁ		
Sampykkt: HJS		
Síða 2 af 2	Burðarþol (BUR 102) Kennsluáætlun (vorönn 2010)	

13. - 14	Páskar.	
15. - 17	6 kafli. Skilgreining á bita.	Dæmi. 6.1 – 6.5 og 6.13 – 6.19. Heimadæmi 4
17	Samantekt og upprifjun.	

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

Tegund	Námsgögn (nafn bókar og nánari lýsing á gögnum)
Bækur	Burðarþolsfræði I. Þorsteinn Jónsson útgefið 1987
Ljósrit (afhent)	Efni um bita, kafli 6.

Námsmat	Lýsing	Vægi
Skriflegt	Lokapróf	70 %
Skyndipróf	Annarpróf	15 %
Annað	Heimaverkefni	15 %

Einkunn á lokaprófi verður að vera a.m.k. 4,5 til að vetrareinkunn reiknist með.

Dagsetning:

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils