

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 07		
Dags.: 08.04.2010		
Höfundur: GLÁ		
Samþykkt: HJS		
Síða 1 af 2	Burðarpolsfræði BUR 102 Kennsluáætlun vorönn 2011	

Kennari	Brynjar Ingi Sklaptason	Sk.st.	BIS
----------------	-------------------------	---------------	-----

Áfangalýsing:

Frumatriði burðarpolsfræðinnar kynnt. Áhersla lögð á fjöðrun efna og Hooks-lögmál. Grundvallaratriði jafnvægisfræðinnar rifjuð upp og kynnt hvað er átt við með togspennu, þrýstispennu og skurðspennu. Reiknuð dæmi sem skýra hvernig þessum þáttum er beitt til að ákvarða stærð og styrk ýmissa vélarhluta.

Markmið:

Að nemandinn þekki grundvallaratriði burðarpolsfræðinnar. Að nemandinn geti notað burðarpolsútreikninga til að ákvarða styrk ýmissa vélarhluta.

Áætlun um yfirferð:

vika	Námsefni (bóklegur hluti)	Verkefni
2-3	1. kafli: Tog og þrýstiálag.	Dæmi 1.1-1.8 og 1.23-1.31
4-5	2. kafli: Statísk óákveðin kraftkerfi Tog- og þrýstiálag.	Dæmi 2.1 - 2.3 , og 2.5 , 2.8
6-7	3. kafli: Þrýstiflát með litla veggþykkt.	Dæmi 3.1 - 3. 10 Heimadæmi 1
8-9	4. kafli: Bein skurðspenna.	Dæmi 4.1 - 4.8. Kaflapróf 1
10-11	5. kafli: Snúningur (vinding).	Dæmi 5.1 - 5.8
12-14	6. kafli: Skilgreining á bita 15. kafli: Súlur	Dæmi 6.1 – 6.5 og dæmi um súlur Heimadæmi 2 Kaflapróf 2
15-17	Upprifjun	

Athugið: Með vikunúmeri 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		
Samþykkt: HJS		
Síða 2 af 2	Burðarpolsfræði BUR 102 Kennsluáætlun vorönn 2011	

Námsgögn:

Tegund	Námsgögn (nafn bókar og nánari lýsing á gögnum)
Bækur	Burðarpolsfræði I. Þorsteinn Jónsson, Vélskóli Íslands 1987
Ljósrit (afhent)	Efni um bita, kafli 6. Efni um súlur, kafli 15. Tímaverkefni.

Námsmat og vægi námsþátta:

Námsmat	Lýsing	Vægi
Skriflegt	Lokapróf	68%
Kaflapróf	Tvö kaflapróf	20%
Heimaverkefni	Fjögur Heimaverkefni	12%
Annað	Til að annareinkunn (könnunarpróf og verkefni) reiknist með til hækkunar lokaeinkunnar þarf að ná minnst 40% árangri á lokaprófi.	

Dagsetning:

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils