


Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 10		
Dags.:23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Síða 1 af 2		
<b>Áfangaheiti MBP1024 - Fjarnám</b>		
<b>Námsáætlun vorönn 2017</b>		

<b>Kennari</b>	Indriði Arnórsson	<b>Sk.st.</b>	INA
----------------	-------------------	---------------	-----

### Áfangalýsing:

*Burðarþolsfræði* Gerð skal grein fyrir reiknireglum krafta á einfaldan hátt og í samræmi við þá stærðfræði- og eðlisfræðikunnáttu sem viðkomandi undanfarar veita. Farið er í mismunandi uppruna fyrir áraun á mannvirki t.d. hitabreytingar, eigin þyngd, notaálag og náttúruöfl. Kynntar eru reglur fyrir staðla vegna álags á mannvirki. Fjallað er um eiginleika byggingarefna vegna járnbenntar steinsteypu og trévirkis. Mismunandi burðarkerfi bygginga verður skoðað. Farið verður yfir aðstæður á dæmigerðum byggingarstað með tilliti til þeirra krafta sem geta komið við sögu.

### Markmið:

#### Nemendur


- kunnir grundvallarreglur í kraftfræði
- þekki ástæður fyrir mismunandi álagi á mannvirki
- kunnist reglum fyrir ákvörðun á álagi mannvirkja
- kunnist hvernig mismunandi byggingarefni t.d. steinsteypa, timbur og stál taka við álagi
- kunnist burðarkerfum bygginga
- geti beitt þekkingu sbr. ofangreint á eigin starfsvettvangi t.d. á byggingarstað
- geti nýtt sér einfaldar töflur til að ákvarða festingar og stoðir t.d. við mótauppslátt

### Námsgögn:

Vikulegar leiðbeiningar frá kennara á Moodle.

### Námsmat og vægi námsþátta:

<b>Matsform:</b>	<input type="checkbox"/> Símat	<input checked="" type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf	<input type="checkbox"/> Lokaverkefni
<b>Námsmatsþættir</b>	<b>Lýsing námsmatsþátta</b>		<b>Vægi</b>
Frammistaða á önn	Vikuleg verkefni, a.m.k. 8 verkefnum skilað		40%
Skriflegt	Lokapróf		60%
	<b>Samtals:</b>		<b>100%</b>
<b>Annað:</b>			

Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 10		
Dags.:23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 2 af 2	<b>Áfangaheiti MBP1024 - Fjarnám</b> <b>Námsáætlun vorönn 2017</b>	

### Námskröfur:

Til þess að standast áfangann þarf vegið meðaltal verkefna og lokaprófs að vera a.m.k. 5 og þar af lokapróf ekki undir 3.5.

### Áætlun um yfirferð:


Viku nr.	Dags.	Námsefni (bóklegur hluti)	Verkefni
4	23. jan.	Kynning	
5	30. jan.	Kraftar og vægi.	Verkefni 01
6	6. feb.	Spenna	Verkefni 02
7	13. feb.	Spenna af völdum vægis.	Verkefni 03
8	20. feb.	Eigið álag og notálag.	Verkefni 04
9	27. feb.	Vindálag, snjóálag og jarðskjálftaálag	Verkefni 05
10	6. mars	Burðarvirki úr tré.	Verkefni 06
11	13. mars	Burðarvirki úr stáli.	Verkefni 07
12	20. mars	Burðarvirki úr járnbentri steinsteypu.	Verkefni 08
13	27. mars	Þakburðarvirki.	Verkefni 09
14	3. apríl	Lestur teikninga – trévirki	Verkefni 10
15	10. apríl	Páskafrí	
16	17. apríl	Lestur teikninga – steinsteypuvirki	Verkefni 11
17	24. ap.	Prófsýni	Prófsýni

### Annað:

Áskilinn er réttur til minniháttar frávika frá þessari kennsluáætlun eftir því sem áfanganum vindur fram.

Dagsetning: 26.01.2017

  
Undirritun kennara

  
Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils