


Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 2	<b>Steinsteypuvirki - múraraiðn SVM1024 Kennsluáætlun vorönn 2015</b>	

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

### Áfangalýsing:


Í áfanganum er fjallað um framkvæmdir við undirstöður og burðarvirki steinsteypra bygginga og mannvirkja. Gerð er grein fyrir jarðvegsvinnu í mannvirkjagrunnum s.s. þjöppun og jöfnun fyllingar, undirbúning móta fyrir steypu og niðurlögn hennar. Farið er ítarlega yfir samsetningu og eiginleika steinsteypu, val á steinsteypu, aðhlúun hennar á hörðunartíma við mismunandi veðurskilyrði og eftirmeðhöndlun. Nemendur læra um framleiðslu á forsteyptum byggingareiningum, notkunarsvið þeirra, uppsetningu, kosti og galla. Kennslan er aðallega bókleg og farið er í heimsóknir í fyrirtæki og stofnanir.

### Markmið:

Nemandi

- þekki eiginleika og notkun jarðefna í húsgrunna og fyllingar
- hafi innsýn í jarðsögu og jarðfræði Íslands
- kunni skil á flokkun lausra jarðefna hér á landi
- viti deili á tæknilegum eiginleikum bergs og lausra jarðefna
- þekki helstu tæki sem notuð eru við jarðvegsþjöppun
- þekki þjöppun á jarðvegi sem notaður er í fyllingar
- þekki til allra venjulegra grunnlagna og fyllingu að þeim
- geti einangrað sökkulveggi og finjafnað fyllingu undir botnplötu
- kunni góð skil á framleiðslu og niðurlögn steinsteypu
- þekki vel helstu gerðir steinsteypu og notkunarsvið þeirra
- viti deili á samsetningu og hörðunarkerfi steinsteypu
- þekki mismunandi steypumót og undirbúning steypuniðurlagnar
- þekki aðferðir og búnað við niðurlögn og prófun steinsteypu
- kunni skil á aðhlyningu og eftirmeðhöndlun steinsteypu
- geti leiðbeint kranastjóra við flutning á efni og tækjum
- þekki öryggisreglur og öryggisbúnað við niðurlögn steinsteypu
- þekki framleiðslu og uppsetningu forsteypra húseininga
- þekki helstu gerðir steinsteypra húseininga
- kunni skil á uppsetningu steinsteypra húseininga
- þekki tilgang og framkvæmd spenntra húseininga
- geti járn- og vírbent forsteyptar húseiningar
- geti undirbúið og lagt niður steinsteypu í mót fyrir húseiningar
- geti fúgað og eftirmeðhöndlað forsteyptar húseiningar

Námsgögn:	Námsgögn (nafn bókar og nánari lýsing á gögnum)
Bækur	Efnisfræði byggingagreina eftir Jón Sigurjónsson, lðnú 2005
Á Moodle	Efni frá kennara.
Annað	Heimsóknir á vinnustað.

Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt:SHJ		
Síða 2 af 2	<b>Steinsteypuvirki - múraraiðn SVM1024 Kennsluáætlun vorönn 2015</b>	

### Áætlun um yfirferð:

<i>Tími</i>	<i>Námsefni</i>	<i>Verkefni</i>
8. jan.	Kynning	
9. jan. kl. 13-19	Steypa sem byggingarefni. Vatn í steypu. Fylliefni í steypu. Sement. Íblöndunarefni. Blöndun og meðhöndlun steinsteypu.	Verkefni 1 (spurn. 1-6)
10. jan. kl. 8-16	Fersk steinsteypa. Styrkur steinsteypu. Fjaðurstuðull og skrið. Lekt og ending. Viðhald og viðgerð.	Verkefni 2 (spurn.7-11)
23. jan. kl. 13-19	Heimsókn í Mól og sand. Burðarþol steinsteypuvirkja. Forsteyptar einingar: Helstu einingar úr steinsteypu á markaði, framleiðsla og notkun.	Skýrsla um heimsókn í M&S
24. jan. kl. 13-19	Helstu gerðir jarðvegs á byggingarstað og hvernig land er undirbúið til mannvirkjagerðar. Efnisflokkun, námur og helstu prófanir á jarðvegsefnum undir mannvirki.	Lokapróf

### Námsmat og vægi námsþátta:

Námsmat	Lýsing	Vægi
Skriflegt	Lokapróf (einstaklings)	50%
Skrifleg	Verkefni 1 og 2 (hópvinna)	40%
Skrifleg	Skýrsla (hópvinna)	10%

Dagsetning: 07.01.2015

Indriði Arnórsson

Undirritun kennara

HTT

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils