


Nr.: GÁT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 08		
Dags: 30.08.2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 2		
<b>JBS 106</b>		
<b>Vorönn 2015</b>		

<b>Kennarar:</b>	Bjarni Bjarnason og Indriði Arnórsson	Sk. st.	BJB og INA
------------------	---------------------------------------	---------	------------

## Áfangalýsing:


Í áfanganum læra nemendur um tilgang járnbandingar og samspil steinsteypu og járnbandingar. Fjallað er um lestur járnateikninga og verklýsinga, helstu gerðir steypustyrktarjárns, móttöku þess og geymslu, áhöld og tæki, klippingu og beygingu. Jafnframt er gerð grein fyrir bendinetum og notkun þeirra og hættum sem geta stafað af notkun mótaolíu. Lögð er áhersla á að nemendur geti lesið járnateikningar og þekki vel beygjulista og skýringarmyndir sem þeim fylgja. Farið er yfir járnbandingu einstakra byggingarluta s.s. sökkla, veggja, platna, bita, súlna og stiga. Kennslan er bæði bókleg og verkleg.

## Markmið:

- Nemandi þekki járnbandingu einstakra byggingarluta og járnateikningar.
- Þekki tilgang járnbandingar í mismunandi byggingarlutum.
- Hafi innsýn í tæknilegar útfærslur á staðsetningu steypustyrktarjárna .
- Geri sér grein fyrir afleiðingum þess að nota of mikið af steypustyrktarjárni.
- Geti lesið og unnið með járnateikningar og tilheyrandi verköggn.
- Geti gert beygjulista og einfalda kostnaðarútreikninga á grundvelli teikninga.
- Geti gert einfaldar teikningar af járnbandingu mismunandi byggingarluta.
- Hafi þekkingu á mismunandi járnategundum.
- Viti deili á bendinetum og notkunarsviði þeirra og útlagningu.
- Þekki til verksmiðjuframleiddra járnagrinda og notkunn þeirra.
- Þekki fjarðlægðarklossa og aðra fylgihluti steypustyrktarjárna.
- Þekki áhöld og tæki sem notuð eru til að klippa og beygja steypustyrktarjárn.
- Geti valið rétt áhöld og tæki .
- Geti leiðbeint kranastjóra við flutning á steypustyrktarjárnnum og tækjum.
- Viti deili og uppbyggingu járnbandingarstöðvar á byggingarstað.
- Þekki öryggisreglur og öryggisbúnað viðkomandi áhalda og tækja.
- Geti mótað og lagt steypustyrktarjárn og bendinet eftir teikningu og beygjulista.
- Geti valið beygjuradíus, máltekið og beygt allar gerðir steypustyrktarjárns.
- Kunni skil á staðsetningu og festingu steypustyrktarjárna í steypumótum.
- Þekki suðu steypujárna sem valmöguleika við hefðbundna járnbandingu.
- Þekki tæringu steypustyrktarjárna og hvernig hægt er að fyrirbyggja hana.

## Námsgögn:

Námsgögn	Lýsing á gögnum
Á Moodle	Efni frá kennara með tilvísan í efnisfræði og staðla
Teikningar	Járnateikningar og almennar skýringar
Verkleg kennsla	Á vinnustað.

Nr.: GÁT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 08		
Dags: 30.08.2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt: SHJ		
Síða 2 af 2		
<b>JBS 106</b>		
<b>Vorönn 2015</b>		

## Áætlun um yfirferð:

<i>Tími</i>	<i>Námsefni</i>	<i>Verkefni</i>
17. apríl	Bendistál og bending einstakra byggingarluta	Verkefni 1 Verkefni 2
18. apríl	Burðarþol steinsteypuvirkja. Lestur járnateikninga og efnisáætlun út frá teikningum	Verkefni 3 Verkefni 4 Verkefni 5
24 - 25 apríl.	Vinnustaðaheimsóknir og verklegt .	

## Námsmat og vægi námsþátta:

Námsmat	Lýsing	Vægi
Skriflegt	Lokapróf (einstaklings)	30%
Skriflegt	Verkefni 1 til 5 (hópvinna)	20%
Verklegt	Frammistaða á vinnustað	50%

**Þeir nemendur sem missa af prófi – verklegu , vegna gildra ástæðna, eiga kost á því að vinna það upp, að höfðu samráði við kennara.**

**Dagsetning:** 17.04.2015

Indriði Arnórsson

Undirritun kennara

HTT

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils