


Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 10		
Dags.:23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 3	<b>VGRV1ML05</b>	
	<b>Námsáætlun Haustönn 2019</b>	

<b>Kennarar</b>	Stefán Finnbogason - Sævar Páll Stefánsson	<b>Sk.st.</b>	STF-SPS
-----------------	--	---------------	---------

### Áfangalýsing:

Kennd er meðferð, viðhald og umhirða verkfæra og véla, svo og mælitækja í fínsmíði. Smíðaðir eru hlutir úr járni og áli innan vissra málvika. Rétt beiting líkama og verkfæra er ríkur þáttur í þessu námi. Álplötur eru klipptar og beygðar og búnir til kassar, eftir teikningum. Uppmerking, borun, sögun, snittun og skrufun eru líka mikilvægir þættir í þessu námi. Kynnt er meðferð rafsuðutækja, eðli þeirra og notagildi. Soðnir eru smærri hlutir með rafsuðutækjum. Farið er yfir meðferð, umgengni og öryggismál þeirra véla og verkfæra sem unnið er með.

### Markmið:

Að neminn geti lesið og unnið eftir einföldum vinnuteikningum, að hann kunnir skil á helstu handverkfærum til málmsmíða og geti valið sér þau verkfæri sem þarf til einfaldra smíða. Fáir tilfinningu fyrir eðli og formunarmöguleikum helstu smíðamála, hvort sem er með handverkfærum og/eða vélum, og kynnist og geti notfært sér helstu mælitæki sem notuð eru í málmiðnaði. Að hann þekki nokkuð til og geti notað algengustu vélar sem notaðar eru við málmsmíðar, sem og þeim búnaði er þeim tengist. Þá skal leggja ríka áherslu á að hann tileinki sér öryggismál vinnustaðarins, stundvísi, snyrtimennsku, góða umgengni og almenna háttvísi.


### Námsgögn:

Teikningar af öllum verkefnum sem unnin eru. Allir verkþættir og vélar yfirfarin á glærum og myndböndum. Farið yfir ýmsar handbækur, töflubækur og töflur.

Þekkingarviðmið

### Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- öryggisreglum sem gilda á vinnusvæði
- meðferð og umhirðu verkfæra
- teikningalestri
- mælitækjum og uppmerkitækjum ásamt notkun þeirra
- vali borstærða í töflu eftir stærð snittappa
- mikilvægi þess að ganga þrifalega um vinnusvæði sitt
- mikilvægi góðrar loftræstingar
- undirstöðuatriðum heilsuverndar
- réttri notkun hlífðarfátnaðar og persónuhlífa
- grundvallaratriðum ljósbogasúðu
- vinnsluháttum suðutækja ljósbogasúðu
- hættum af völdum suðu og öryggi við suðuvinnu

Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016	<b>VGRV1ML05</b> <b>Námsáætlun Haustönn 2019</b>	
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 2 af 3		

- öryggismálum við suðu á vinnustað og verkstað
- stöðlun og flokkun pinnasuðuvíra, helstu gerðir, notkunarvið og meðhöndlun
- grunnatriðum straumgjafa fyrir pinnasuðu og áhrif suðubreyta á lokagæði suðunnar
- sérstökum heilsu- og öryggisráðstöfunum við pinnasuðu

#### Leikniviðmið


##### **Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:**

- lesa af einföldum vinnuteikningum
- beita mælitækjum og uppmerkitækjum
- beita helstu hjálpartækjum, t.d. rissnál, vinkli og hringfara við uppmerkingu á efni fyrir vinnslu
- velja suðuvír í samræmi við þykkt og gerð efnis
- nýta sér leiðbeiningar á rafsuðupakkanum
- kverksjóða í járn plötur í PA, PB, stöðum
- gera viðhlítandi öryggisráðstafanir á verkstað og verkstæði.
- virða reglur um persónuhlífar
- nota loftræsibúnað á réttan hátt með tilliti til suðureyks

#### Hæfniviðmið

##### **Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:**

- efna niður og málsetja einfalda hluti úr ál plötum sem metið er með verklegum æfingum.
- ákveða rétta vinnsluaðferð sem metið er með verklegum æfingum.
- velja rétta borstærð í töflu eftir stærð snitttappa sem nota á.
- bora í ál plötu sem metið er með verklegum æfingum.
- gert skrófgang með snittverkfærum og nota snittöflu í verklegum æfingum.
- skipuleggja vinnu sína á sjálfstæðann og agaðan hátt.
- kverksjóða járnplötu í suðustöðunum PA, PB, samkvæmt reglum IWE 1
- stilla suðutæki í samræmi við notkun
- stjórna suðustyrk fuðlaust
- gera sér grein fyri hættum sem stafa af pinnasuðu
- meta gæði kverksuðu

Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 3 af 3	<b>VGRV1ML05</b>	<b>Námsáætlun Haustönn 2019</b>

**Námsmat og vægi námsþátta:**

<b>Matsform:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Símat</b>	<input type="checkbox"/> <b>Lokapróf/valið lokapróf</b>	<input type="checkbox"/>
	<b>Lokaverkefni</b>		
<b>Námsmatsþættir</b>	<b>Lýsing námsmatsþátta</b>	<b>Vægi</b>	
Kassi 1	Smíðuð lóðstöð úr blikki. Efnið þarf að móta og bora á það göt samkvæmt málsetningu á teikningu.	30%	
Kassi 2	Smíðaður spennugjafi úr blikki. Efnið þarf að vinna og móta samkvæmt málsettri teikningu.	30%	
Suða	Æfingar í pinnasuðu.	30%	
Frágangur	Frágangur verkefna sem unnin eru á önninni.	5%	
Umgengni	Umgengni nemanda um verkfæri og vinnusvæði.	5%	
		<b>Samtals:</b>	<b>100%</b>
<b>Annað:</b>			

**Annað:** Í upphafi tíma er gjarnan farið yfir verkefni dagsins og aðra mikilvæga þætti viðkomandi náminu. Það er því áriðandi að nemandi mæti á réttum tíma svo komast megi hjá óþarfa endurtekningum.

Ef nemandi yfirgefur verkstæði áður en tiltekt lýkur eða tekur ekki þátt í frágangi fær hann F (fjarvist) fyrir síðustu kennslustund.

Eins og fram kemur í markmiðum áfangans er lögð rík áhersla á að nemandi tileinki sér, öryggismál vinnustaðarins, stundvísi, snyrtimennsku, góða umgengni og almenna háttvísi. Með tilliti til þessara þátta er settur upp einn dagur á önn svokallaður "tuskudagur" þar sem hver áfangi tekur þátt í að þrifa vélar, tæki og verkstæði.

Dagsetning: 19/8 2019

Sveinur Finnsson  
Undirritun kennara

Hönnuð  
Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils