

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 07		
Dags.: 08.04.2010		
Höfundur: GLÁ		
Samþykkt: HJS		
Síða 1 af 3	Áfangaheiti LSU 102 Kennsluáætlun Haust 2010	

Kennari	Stefán Finnbogason – Hörður Óskarsson	Sk.st.	STF - HSK
----------------	---------------------------------------	---------------	-----------

Áfangalýsing

Nemendur læra að umgangast gashylki, logsuðu- og logskurðartæki. Þeir læra að fylgja suðulýsingu, logsjóða plötujárn í suðustöðum PA, PC og PF með I-rauf. Þeir eiga geta lóðað og logskorið fríhendis og kunna að bregðast rétt við ef hættu ber að höndum.

Áfangamarkmið

Að loknu námi í áfanganum eiga nemendur að **þekkja**:

gashylkin, meðferð þeirra, lit og toppventla
notkunarsvið acetýlens og súrefnis
suðulogann, blöndu hans og hitastig
áhrif kolandí loga, súrefnisríks og hlutlauss loga á suðupollinn
gerðir rauða og samsetningar og áhrif þeirra á spennu
af hverju ekki er hægt að logskera alla málma
virkni lóða og lóðdufts
staðalinn ÍST EN 287-1 um hæfnispróf
staðalinn ÍST EN 25 817 um mat á suðum og suðugalla
öryggismál:

- brunahættu vegna loga og neistaflugs
 - sprengihættu vegna áhrifa acetýlens á eir og súrefnis á olíu og feiti
 - spengihættu vegna íláta sem innihalda eða hafa innihaldið eldfim efni
 - mikilvægi góðrar loftræstingar og þrífnaðar
 - undirstöðuatriði heilsuverndar
 - hlífðarfatnað og hlífur

Að loknu námi í áfanganum eiga nemendur að **geta**:

sett upp mæla á hylki, slöngur og sköft
stillt réttan vinnuþrýsting og valið suðuspíssa samkvæmt efnisþykkt
soðið 1-3 mm plötustál með I-rauf í PA, PF og PG
notað suðulód og lóðduft
logskorið stál fríhendis
gert sjónmat samkvæmt ÍST EN 25 817

Námsgögn:

Tegund	Námsgögn
Bækur	Logsuða-Útgefandi lðan fræðslusetur Handbækur frá AGA
Myndbönd	Öryggi við logsuðu og logskurð

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 07		
Dags.: 08.04.2010		
Höfundur: GLÁ	Áfangaheiti LSU 102 Kennsluáætlun Haust 2010	
Samþykkt: HJS		
Síða 2 af 3		

Áætlun um yfirferð:

Vika	Námsefni	Verkefni
1	Myndband: Öryggi við logsuðu og logskurð Farið í gegnum allt sem viðkemur uppbyggingu, umgengni og því að vera að vinna með Acetylene og Oxygen kúta, eða m.ö.o. gas og súr. Sérstaklega er lögð áhersla á allt sem við kemur öryggismál varðandi þessa hluti Farið vel í gegnum logsuðutækin, bæði til suðu og skurðar. Hver hluti þeirra skoðaður og farið yfir notkunaferli hans, sem og öll öryggisatriði varðanditækin. Þá er einnig farið yfir alla þá aðra hluti er viðkomavinnu með logsuðutæki, sem og allt hvað varðar öryggivið þetta vinnuferli.	
2-4	Logsuða 1 og logskurður: Kennt að tengja flöskurnar, kveikja á tækjunum og stilla logann og þá að æfa sig vel fyrir skilaverkefnin. Logskurður: Kennt að stilla tækin, skera fríhendis, eftir réttisheið og hringfara	<i>Verkefni 1:</i> Hornasuða, æfingunni lýkur með því að soðinn er þríhyrningur.á þráðs <i>Verkefni 2:</i> Farið yfir hlutverk þráðsins, kennt að beita honum við suðuna og soðinn er þríhyrningur með þræði. <i>Logskurðarverkefni:</i> Skera út fyrirfram ákveðna plötu, þar sem þetta allt kemur fram á.
5	<u>Próf:</u> <i>Nemendur taka áfangapróf.</i>	
6-8	Logsuða 2 og logskurður: Plötusuða Logskurður: Kennt að stilla tækin, skera fríhendis, eftir réttisheið og hringfara	<i>Verkefni 3:</i> Farið yfir hlutverk þráðsins, kennt að beita honum við suðuna og síðan soðnar saman 3mm plötur í suðustöðunum PA, PC og PF með I-rauf. <i>Logskurðarverkefni:</i> Skera út fyrirfram ákveðna plötu, þar sem þetta allt kemur fram á.
9	Kveiking og logskurður: Farið yfir hitun, þráð og hreinsiduft (flux).Þá eru einnig kynntar aðrar kveikingar t.d. silfur ofl.	<i>Verkefni 4:</i> Kveikt í kverk á 3.0 mm plötum, koparrör og tengi.
10	<u>Próf:</u> <i>Nemendur taka áfangapróf.</i>	
11-13	Hlíðargassuða: Myndband um hlífðagassuðu. Farið yfir öryggispætti stillingar á velum og hlífðargasi, umhirður gashylkja, suðuvéla og umgengni á vinnustað. Sýnikennsla og æfingar það sem nemendur sjóða misþykkt plötuefni ýmist stúfsuðu eða kverksuðu. <i>Nemendur preyta síðan próf í lok síðasta tímans á önninni.</i>	Verkefni 5:MIG-MAG suða þar sem soðnar eru saman 3mm pötur ymist í kverk eða stúfsuðu.

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 07		
Dags.: 08.04.2010		
Höfundur: GLÁ		
Samþykkt: HJS		
Síða 3 af 3	Áfangaheiti LSU 102 Kennsluáætlun Hausti 2010	

Námsmat og vægi námsþátta:

Námsmat	Lýsing	Vægi
Frammistaða á önn	Annarstarf og áfangapróf (vinnuáhugi, umgengni, umhirða tækja).	75%
Verklegt	Verklegt próf í lok áfangans.	25%
Leyfð hjálpargögn í prófi	Öll almenn suðu- og smíðatól.	
Annað 90% viðvera í kennslustundum er forsenda þess að nemandi fái að stunda nám í áfanganum, fari nemandi undir þau mörk er litið svo á að hann hafi sagt sig úr áfanganum. Sé nemandi vísað úr áfanganum vegna fjarvista getur hann aðeins sótt um heimild hjá kennara til að taka próf og halda áfram námi í áfanganunum með framvísun vottorðs frá lækni eða viðlíka. Verður sú umsókn að koma fram ekki seinna en sex dögum eftir að nemandi fór yfir fjarvistarmörk.		

Dagsetning:

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils